<366027457000019

<366027457000019

Bayer. Staatsbibliothek

Philos. Anthrop. Scr. varia. 1301.

Anthr., 15. -2

R.

P. J. G. Cabanis,

Mitglied des Erhaltungs-Senats, des National-Instituts und der medicinischen Gesellschaft zu Paris,

Ueber die Verbindung des Physischen und Moralischen in dem Menschen.

Aus dem Französischen übersetzt und mit einer Abhandlung über die Grenzen der Physiologie und der Anthropologie versehen

von

Ludwig Heinrich Jakob,

Doctor und Professor der Philosophie auf der Universität Halle.

Zweyter Band.

Halle und Leipzig 1804,

beym Herausgeber und in der Ruffschen Verlagshandlung.

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

Inhalt

des zweyten Bandes.

Siebente Abhandlung.

Seite.

Von dem Einflusse der Krankheiten auf die Bildung der Begriffe und Leidenschaften . . . . . 3—85

Achte Abhandlung.

Von dem Einflusse der Lebens-Ordnung auf die geistigen Anlagen und Gewohnheiten . . . . . 86—251

Neunte Abhandlung.

Von dem Einflusse des Clima auf die geistigen Gewohnheiten . . . 252—364

Zehnte Abhandlung.

Seite.

Betrachtungen über das thierische Leben, die ersten Bestimmungen der Sensibilität, den Instinct, die Sympathie, den Schlaf und das Delirium . . 365—579

Eilfte Abhandlung.

Von dem Einflusse des Moralischen auf das Physische . . . . . 580—623

Zwölfte Abhandlung.

Von den erworbenen Temperamenten, 624—657

Siebente Abhandlung.

Von dem Einflusse der Krankheiten auf die Bildung der Begriffe und Leidenschaften.

Einleitung.

In der physischen Welt herrscht eine gewisse bestimmte Ordnung, wie die Existenz dieses Universums und die beständige Wiederkehr gewisser periodischer Phänomene hinlänglich beweisen.

Eben so regiert auch in der moralischen Welt eine feste Ordnung. Eine geheime stets rege Kraft wirkt ohne Unterlafs dahin, diese Ordnung allgemeiner und vollständiger zu machen. Diese Wahrheit fliefst ebenfalls aus der Existenz des geselligen Zustandes, der

in seiner Vollkommenheit immer weiter schreitet und sich unverrückt erhält, die willkührlichen Einrichtungen mögen seinem wahren Zwecke noch so sehr entgegen seyn. Keine Declamation richtet gegen diese Sätze etwas aus.

Allein was in Ansehung dieser Gesetze, welche alles regieren, noch bemerkenswerther ist, besteht darin, dafs, ob sie schon der Veränderung fähig sind, dieses doch nur bis auf einen gewissen Grad Statt findet. Die Unordnung kann niemals gewisse Grenzen überschreiten, welche die Natur selbst bestimmt zu haben scheint, und zugleich enthält sie ein Princip in sich, zur Ordnung wieder zurück zu kehren oder Mittel der Erhaltung hervor zu bringen.

Die Ordnung ist also wirklich vorhanden. Sie kann gestört werden, aber sie erneuet sich, es sey durch die Dauer oder durch die übertriebene Thätigkeit der Umstände selbst, welche sie zu zerstören drohen.

Aber ferner gibt es unter diesen zerstörenden Umständen einige, welche mehr oder weniger dem Einflusse der mit einem Willen begabten lebendigen Wesen unterworfen sind; es gibt einige, welche die automati-

sche Entwickelung der Eigenschaften der Materie und der beständige Lauf der Welt mit der Länge der Zeit verändern oder ihre Rückkehr wohl gar gänzlich verhindern zu können scheint. In diesen beyden Arten von Umständen finden sich die Ursachen, welche eine allgemeine Verbesserung wirken können, gleichsam auf den Nothfall und nur zu unbestimmten Epochen handeln zu können, aufbewahrt.

Wir sehen, wie sich die uns umgebende physische Welt jeden Tag in Beziehung auf uns vervollkommnet. Diese Wirkung hängt unstreitig grofsentheils von der Gegenwart des Menschen und dem besondern Einflusse seiner Industrie auf die Erde, die Gewässer und selbst auf die Beschaffenheit der Atmosphäre ab, von welcher er das erste und nothwendigste Nahrungsmittel empfängt. Aber es scheint auch erlaubt zu seyn zu glauben, dafs diese Wirkung in gewissen Rücksichten, auch von der blofsen Fortdauer der Dinge und von der successiven Schwächung der natürlichen Ursachen abhängt, welche ursprünglich sich den vortheilhaften Veränderungen entgegen setzen konnten *). Und

*) Bey jeder Hypothese, wo man eine der Materie eingedrückte Bewegung annimmt, sieht man,

so würden demnach die offenbaren Verbesserungen, welche man auf dem Erdball bemerkt, nicht blofs und allein dem Fortgange der geselligen Künste und Arbeiten angehören; sie würden auch zugleich in gewissen Rücksichten das Werk der Natur seyn, deren Mitwirkung sie sehr begünstiget hätte. Es ist sogar nicht unmöglich, dafs sich die allgemeine Ordnung, die wir unter den grofsen Massen herrschen sehen, erst nach und nach festgesetzt hat; dafs die Weltkörper lange Zeit unter andern Gestalten und in andern Verhältnissen gegen einander existirt

dafs sich eine gewisse Ordnung und regelmäfsige Verhältnisse unter diesen materiellen Theilen und selbst zwischen den am meisten verbundenen Bestandtheilchen festsetzen müssen; eine Ordnung und Verhältnisse, welche die Natur der Bewegung selbst bestimmt und erzwingt. Aber man sieht auch ein, dafs diese Art von Harmonie sich allmählich durch die blofse Fortdauer der Bewegung, deren Werk sie ist, vervollkommnen mufs: denn bey jeder periodischen Wiederkehr derselbigen Umstände, müssen die Wirkungen, welche ihnen eigen sind, so zu reden, correcter werden und jedes Theilchen der Materie mufs sich immer mehr und mehr dem bestimmten Zustande nähern, zu welchem die Natur der Bewegung es zu führen bestrebt ist.

haben; dafs endlich dieses grofse Ganze sich noch in der Zukunft dereinst unter solchen Verhältnissen vervollkommnen könne, wovon wir bis jetzt noch gar keinen Begriff haben, die aber gewifs den Zustand unsrer Erdkugel und folglich auch die Existenz aller Wesen, die ihr fruchtbarer Schoofs erzeugt, ganz verändern würde.

Der Einfluſs des Menschen auf die physische Natur ist, wie man wohl sieht, nur schwach und eingeschränkt, er bezieht sich blofs auf Puncte, die ihn gleichsam nur unmittelbar berühren. Dagegen ist die moralische Natur fast ganz seiner Anordnung unterworfen. Sie, als ein Resultat der Neigungen, Gefühle und Begriffe des Menschen modificirt sich auch ganz mit diesen Begriffen, Gefühlen und Neigungen. Bey jeden neuen Einrichtungen bekömmt sie eine andere Gestalt; eine eingeführte Gewohnheit, eine einfache Entdeckung, die man macht, kann oft plötzlich fast alle vorhergehenden Verhältnisse abändern. Und in Wahrheit, es gibt nichts Unabhängiges und Unveränderliches in den Phänomenen der moralischen Natur des Menschen, als was darin durch die ewigen und festen physischen Gesetze bestimmt ist; ich sage durch die ewigen und

festen physischen Gesetze. Denn derjenige Theil, den man insbesondere den physischen Theil des Menschen nennt, ist selbst der gröfsten Modificationen fähig, und der mächtigen und vielfachen Einwirkung einer Menge von äufseren Dingen unterworfen. Nun können uns aber Beobachtungen und Erfahrung lehren, diese Einwirkungen vorher zu sehen, zu berechnen, und zu dirigiren, und der Mensch kann also in seinen eignen Händen ein gelehriges Instrument werden, worin alle Federn und alle Bewegungen d. h. alle Fähigkeiten und alle Wirkungen unmittelbar auf die gröfsere Entwickelung dieser Fähigkeiten selbst abzielen würden, um seine Bedürfnisse desto besser zu befriedigen und seine Glückseligkeit desto vollständiger zu machen.

§. 1.

Unter die Zahl der physischen Phänomene, welche auf die Begriffe und Leidenschaften einen grofsen Einfluss haben, habe ich auch den Zustand der Krankheit im Allgemeinen gesetzt. Es kömmt nun darauf an zu sehen, wie weit dieser Satz wahr sey, und ob man zu jeder bestimmten Eigenheit dieses Zustandes auch eine bestimmte Eigen-

heit in dem moralischen Zustande des Menschen findet, welche jener entspricht. In der That, da uns die Bemühungen beobachtender Köpfe die Mittel haben kennen gelehrt, auf unsre physische Natur zu wirken, die Anlagen unsrer Organe zu ändern, und die Ordnung der natürlichen Bewegungen wieder herzustellen, ja sie sogar noch vollkommner einzurichten; so dürfen wir nicht dabey stehen bleiben zu glauben, als ob die weise und methodische Anwendung der Mittel nur fähig wäre, besondern Uebeln abzuhelfen, die Gesundheit und das freye Spiel ihrer Kräfte interessanten Wesen wieder zu verschaffen; wir müssen es auch für möglich halten ihren physischen Zustand zu verbessern, die Vernunft und die Neigungen der Individuen zu vervollkommnen, und mit der Länge der Zeit selbst das ganze menschliche Geschlecht in Ansehung seiner Begriffe und Gewohnheiten zu veredeln.

Wenn es genug wäre zu beweisen, daſs die Krankheit wirklich einen Einfluſs auf die Begriffe und Leidenschaften ausübt; so hätte die Sache keine Schwierigkeit. Die bekanntesten und gewöhnlichsten Erfahrungen würden dieses schon darthun.

Wir sehen zum Beyspiel alle Tage, wie eine hitzige oder langsame Entzündung des Gehirns, gewisse organische Dispositionen des Magens, die Leiden des Zwerchfelles und des ganzen Unterleibes, bald Phrenesie oder ein vorübergehendes heftiges Irrereden, bald bleibenden Wahnsinn oder Verrücktheit hervor bringen; und man weifs dafs diese Krankheiten durch gewisse Mittel geheilt werden können, welche fähig sind, die physische Ursache derselben zu bekämpfen.

Nicht allein die Natur oder Ordnung der Begriffe ändert sich in den verschiedenen Delirien; auch der Geschmack, die Neigungen, die Gefühle ändern sich zugleich mit. Und wie könnte dieses auch anders seyn? Die Willensbestimmungen und Entschlüsse hängen von gewissen vorgängigen Urtheilen ab, deren man sich mehr oder weniger bewufst ist, oder auch wohl von gewissen unmittelbaren organischen Impressionen; wenn nun die Urtheile verändert und die Impressionen ganz andere sind, könnten dann wohl jene Willensbestimmungen und Entschlüsse noch dieselbigen seyn? In andern Fällen wo die Empfindungen im allgemeinen der Realität der Dinge angemessen, und die Schlüsse genau aus den Empfin-

dungsvorstellungen gezogen sind, sehen wir, dafs die Unordnung eines einzigen Organs besondere Irrthümer hervor bringen kann, die sich auf gewisse besondere Objecte und auf eine gewisse Gattung von Begriffen beziehen; dafs sie endlich alle Gewohnheiten in Beziehung auf gewisse besondere Gefühle und Leidenschaften der Seele von der Natur ablenken kann. Diese Wirkung bringt die Unordnung, von welcher wir reden, dadurch hervor, dafs sie die physischen Neigungen, von welchen alle diese Gewohnheiten abhängen, auf eine sehr eindringende Art abändert. Ich könnte eine Menge Beyspiele zur Bestätigung dieser Behauptung anführen. Ich begnüge mich hier nur an die Nymphomanie zu erinnern, eine Krankheit, die wegen der Einfachheit ihrer Ursache Erstaunen erregt, die gewöhnlich nichts anders als eine langsame Entzündung des Eyerstocks und der Gebärmutter ist; eine wegen ihrer Folgen entehrende Krankheit, die das schüchternste Mädchen in eine Bachantin und die feinste Schamhaftigkeit in die wüthendste Kühnheit verwandelt, der selbst die Unverschämtheit der feilsten Dirne nicht gleich kommt.

Wollte man von der andern Seite sich auf alle einzelne Veränderungen einlassen, welche der Krankheitszustand in der Seele hervorbringen kann, und wollte man angeben, wie die kleinsten Schattierungen einer Krankheit ihnen entsprechende Schattierungen in den Anlagen des Geistes, in den Gefühlen und Neigungen erzeugen; so würde man sich ohne Zweifel der Gefahr aussetzen, in kleinliche Grillen zu verfallen, Träume für wahre Operationen der Natur, und methodische Subtilitäten für gründliche Eintheilungen zu halten. Man vermeidet diese Gefahr selten, sobald man bey schweren Untersuchungen sich nicht darauf einschränkt, die Dinge aus solchen Gesichts-Puncten zu fassen, welche sie der Beobachtung und dem Raisonnement mehr im Grofsen darstellen.

Doch hier soll weder das angeführt werden, was jedermann in die Augen springt, noch wollen wir uns bey eitlen Hypothesen aufhalten.

Die Begriffe und Leidenschaften entstehen zu Folge der Eindrücke, welche die äufsern Organe der Sinne erhalten und durch die Mitwirkung derer, die den innern empfindlichsten Organen eigenthümlich sind.

Unmittelbare Thatsachen beweisen, dafs diese letzteren Impressionen alle Operationen des Gehirns sehr verändern können.

Allein ob gleich alle äufsern oder innern Theile, der Impressionen fähig sind; so wirken sie doch nicht alle in gleichem Grade auf das Gehirn. Diejenigen, welche am meisten fähig sind, es auf eine deutliche und bestimmte Weise zu thun, thun es doch nicht immer unmittelbar. Es befinden sich in dem lebendigen Körper unabhängig von dem Gehirn und dem Rückenmark noch verschiedene Brenn Puncte der Sensibilität, wo sich die Impressionen gleichsam wie die Lichtstrahlen, sammeln, um es sey nun gleich unmittelbar auf die Bewegungs-Fibern zurück geworfen, oder in diesem Zustande der Vereinigung zum allgemeinen und gemeinschaftlichen Central - Puncte der Sensibilität geschickt zu werden. Zwischen diesen verschiedenen Brenn-Puncten nun und dem Gehirn finden sehr lebhafte und vielfache Sympathien Statt, und jene erstern geben das Mittel ab, wodurch die Theile, deren Verrichtungen weniger ausgebreitet sind und deren Sensibilität folglich auch dunkler ist, theils unter sich, theils mit dem gemeinschaftlichen Central-Puncte in Gemeinschaft tre-

ten können. Unter diese Brenn-Puncte, deren es mehr oder weniger der Zahl nach geben kann, und welche mehr oder weniger empfindlich seyn können nach den verschiedenen Individuen, wollen wir hauptsächlich drey bemerken (das Gehirn- und Rückenmark nicht mitgerechnet), auf welche sich alle übrige beziehen. Ich rechne nähmlich dahin: 1) Die Gegend des Zwerchfelles, welche das Zwerchfell und den Magen umfafst, dessen oberer Mund so empfindlich ist, dafs *van Helmont* den Thron seines Archäus oder seines die ganze animalische Oeconomie dirigirenden Princips daselbst aufschlug. 2) Die Seitengegend *(regio hypochondriaca)*, wozu nicht nur die Leber und die Milz gehören, sondern auch alle obern Bauchgeflechte, ein beträchtlicher Theil der dünnen Gedärme und die grofse Krümmung des Grimmdarms. Diese beyden Brenn-Puncte sind öfters von systematischen Schriftstellern vermischt worden unter dem Nahmen der Magengegend *(epigastre)*: allein da sie wirklich in Ansehung ihrer physischen oder moralischen Wirkung sehr verschieden sind; so müssen sie auch in einer richtigen Analyse unterschieden werden. 3) Der dritte Brenn-Punct der zweyten Ord-

nung befindet sich in den Zeugungs-Organen; er faſst noch das Harn-System, und die untern Gedärme in sich.

Auch müssen wir uns erinnern, daſs das Nerven-System unabhängig von den Eindrücken, welche es durch seine innern und äuſsern Enden empfängt, noch anderer fähig ist, die ihm mehr speciell angehören, weil ihre Ursache in seinen Innern selbst liegt oder wirkt, es sey nun mitten in seinen groſsen Abtheilungen oder an dem Orte, wo alle Nerven entspringen und ihren gemeinschaftlichen Mittel-Punct haben.

§. 2.

Damit aber die Impressionen auf die gehörige Art zu ihrem Ziel gelangen, und die Begierden, Begriffe und die daraus entspringenden Leidenschaften genau mit den äuſsern Objecten oder mit den innern Ursachen, von welchen sie abhängen, übereinstimmen; so ist die Mitwirkung einiger physischer Umstände, welche der Beobachter auch ausfündig machen und bestimmen kann, schlechterdings nothwendig.

Die verschiedenen Operationen, deren Inbegriff die Ausübung der Sensibilität ausmacht, beziehen sich nicht allein aufs Ner-

ven-System; der Zustand und die Handlungsweise der andern Theile trägt dazu gleichfalls bey. Es wird eine gewisse Proportion zwischen der ganzen Masse der flüssigen und der Masse der festen Theile erfordert; in den festen mufs ein gewisser Grad von Spannung, in den flüssigen ein gewisser Grad von Dichtigkeit seyn; in dem Muskel-System mufs eine gewisse Energie, in den circulirenden Säften, eine gewisse reitzende Kraft vorhanden seyn: mit einem Worte, zur gehörigen Verrichtung der verschiedenen Functionen des Gehirns und der Nerven wird erfordert, dafs alle Theile eine bestimmte Activität besitzen, und dafs die Ausübung dieser Activität leicht, vollständig, und wohl unterhalten sey.

Ferner sind die allgemeinen Anlagen des Nerven-Systems gar nicht unabhängig von den Anlagen der übrigen Theile. Es steht dieses System nicht allein in einem stäten Verhältnisse der Einwirkung mit ihnen; es ist auch aus ähnlichen Elementen gebildet und gewissermafsen in dieselbe Form gegossen: und wenn es vermöge der Impressionen, die es empfängt, und vermöge der Bewegungen, die es ihnen einprägt, beständig an ihrem Zustande Theil nimmt; so theilt es auch ihren organischen Zustand durch

das

das Zellgewebe, welches in sein Innerstes hinein dringt und durch die zahlreichen Gefäfse, womit es durchwebt ist.

In dem natürlichsten Zustande haben die drey Brenn-Puncte vom zweyten Range, die ich oben angeführt habe, einen beträchtlichen Einfluſs auf das Gehirn. Alles was den Magen, das Zwerchfell und die Eingeweide der Hypochondrien afficirt, defsgleichen die verschiedenen Zustände der Zeugungs-Organe werden durch das ganze Nerven-System empfunden. Man bemerkt, daſs selbst die Anlagen der empfindenden Enden, der Character und die Ordnung der Willensbestimmungen, nach gewissen allgemeinen Gesetzen, die nicht weniger fest sind als diejenigen, von welchen ihre regelmäſsigen Bewegungen abhängen, dadurch modificirt werden; und der Character der Begriffe, die Richtung und selbst die Art der Leidenschaften dienen eben so sehr, diese verschiedenen physischen Zustände kennen zu lernen, als diese Zustände dienen, die moralischen Wirkungen, welche sie hervor bringen müssen, vorher zu sagen. Endlich entspringen die Operationen des Verstandes und die Bestimmungen des Willens, wie wir schon mehrmals bemerkt haben, nicht bloſs von Eindrücken, welche

durch die äufsern Sinnes-Organe zum gemeinschaftlichen Central-Puncte der Nerven fortgepflanzt werden, sondern auch zugleich von denen, welche von allen innerlichen Theilen empfangen werden.

Die Sensibilität der letztern Theile aber kann durch die Krankheiten, deren sie fähig sind und wovon einige mehr Krankheiten der Sensibilität selbst zu seyn scheinen, sehr grofse Veränderungen erleiden. Kurz die Verbindungen, Bestimmungen und Rückwirkungen des Gehirn-Centrums hängen, von allen diesen Umständen in Vereinigung, ab; und wenn es die verschiedenen Theile der lebendigen Oeconomie in Bewegung setzt; so ist seine Handlungsweise selbst wiederum den verschiedenen Zuständen ihrer respectiven Verrichtungen untergeordnet.

Um die moralischen Wirkungen der Krankheiten auf einige gemeinsame Haupt-Puncte zurück zu führen und nur die Verbindung dieser Wirkungen mit ihren Ursachen überhaupt zu zeigen, müssen wir in einige specielle medicinische Betrachtungen eingehen; aber wir wollen hierbey sehr kurz seyn und alle Betrachtungen, wobey wir einen Augenblick stehen bleiben, wieder an die Materie anknüpfen, wovon hier eigentlich die Rede ist.

§. 3.

Man pflegt im Allgemeinen die Krankheiten in solche, welche die festen Theile angreifen, und in solche, welche insbesondere den flüssigen Theilen zukommen, einzutheilen. Obgleich diese Eintheilung etwas unbestimmt ist, so sie ist doch im Grunde ziemlich gut und man kann sie daher beybehalten. Indessen darf man nicht glauben, dafs sie von allen Willkührlichen oder von allem Sytsem-Geiste frey und für das practische Studium des Patienten sehr brauchbar sey. Denn es ist höchst selten, wo nicht, wenn die eine von jenen grofsen Classen der lebendigen Theile angegriffen ist, die andere zugleich mit angegriffen wäre. Vielleicht geht in den flüssigen Theilen nie eine Veränderung vor, die nicht ihren Ursprung in den soliden Theilen hätte, woran nach der Meinung der mehresten Physiologen das Leben hauptsächlich gebunden ist; oder vielmehr die flüssigen und festen Theile werden immer zu gleicher Zeit afficirt und verändert.

Doch diese Frage gehört gar nicht zu dem Gegenstande, der uns jetzt beschäftiget. Wie dem aber auch sey, so können doch die Krankheiten der festen Theile wiederum

in solche getheilt werden, die sich auf ganze Systeme erstrecken, als das Nerven-, Muskel-, Ader-System u. s. w., und in solche, die blofs auf besondere Organe eingeschränkt sind, wie auf den Magen, die Leber, die Lunge, die Gebärmutter u. s. w.

Eben so können auch die Krankheiten der flüssigen Theile eingetheilt werden in allgemeine Krankheiten des Bluts, der Lymphe, des Schleims u. s. w., und in besondere Krankheiten dieser Theile, wo zwar auch dieselbigen Säfte auf eine merkwürdige Art verändert werden, oder aufserordentliche Bewegungen erleiden, aber doch nur an gewissen begrenzten Stellen oder in einem besondern Organ.

Mit dieser zweyten Unterabtheilung kann man noch diejenigen Krankheiten verbinden, welche für solche gelten, die so wohl die flüssigen als festen Theile angreifen, als den Scorbut, die Scrofeln, die englische Krankheit u. s. w., endlich die auszehrenden Krankheiten mit oder ohne schleichenden Fibern, sie mögen nun von einem allgemeinen Ersterben aller Lebens-Functionen herrühren oder von dem Hinschwinden irgend eines wichtigen Haupt-Organs.

Da die eigenthümlichen Zustände des Nerven-Systems den unmittelbarsten und ausgedehntesten Einfluſs auf die Anlagen des Geistes und die Bestimmung des Willens haben, so fordern sie auch eine besondere Aufmerksamkeit, und wenn man sie vollständig entwickelt hat, so kann man viel schneller über die Phänomene hinweggehen, welche die Affection der übrigen Theile betreffen.

Das Nerven-System als Organ der Sensibilität und als Mittel-Punct der Reaction, wovon alle Bewegungen ausgehen, kann in verschiedene Krankheitszustände verfallen, die sich auf folgende zurück führen lassen: 1) in eine übertriebene Sensibilität in Ansehung der Impressionen auf der einen und in eine übertriebene Wirksamkeit auf die Bewegungs-Organe, auf der andern Seite; 2) in eine Unfähigkeit die Impressionen in gehöriger Menge oder mit dem gehörigen Grade von Kraft aufzunehmen, und in eine Verminderung der zu Hervorbringung der Bewegung nothwendigen Activität; 3) in eine allgemeine Störung und Verwirrung seiner Verrichtungen, ohne daſs eben eine übertriebene Vermehrung oder Veränderung der Kräfte zu bemerken ist; 4) in eine schlechte Vertheilung des Einflusses des Gehirns, es sey

nun dafs desselben Wirksamkeit zu verschiedenen Zeiten höchst ungleich sey, d. h. bald übertrieben sey, dann wieder still stehe oder sehr nachlasse, oder dafs sie sich schlecht unter die verschiedenen Organe vertheile, indem sie gewissermafsen einige ganz verläfst, um alle Sensibilität, alle Reitze und Bewegungskräfte in andern zu concentriren.

Diese verschiedenen Zustände des Nerven-Systems können nun entweder idiopatisch oder sympathisch seyn, d. h. sie hängen entweder von der Beschaffenheit ihrer eignen Organe unmittelbar ab oder von dem Zustande anderer Haupt-Organe, mit denen sie in vielfacher Verbindung stehen. So können sie zum Exempel die Folge einer Gehirn-Verletzung, der Gegenwart gewisser Säfte, der Macht gewisser Gewohnheiten seyn, welche die Hirnverrichtungen stören; oder sie können aus dem Zustande des Magens, der Gebärmutter oder anderer Eingeweide im Unterleibe entspringen. Man begreift gemeinschaftlich alle diese verschiedenen Nerven-Zufälle unter dem gemeinschaftlichen Nahmen von Krämpfen, ein Wort, das freylich höchst vag ist, und das selbst sonst gute Aerzte zu sehr mifsbrauchen.

Nach dem verschiedenen Grade von Stärke oder Wirksamkeit, welche die Eingeweide oder Bewegungs-Organe besitzen, bringen diese Zufälle sehr verschiedene Wirkungen hervor. Diejenigen, welche insbesondere von der Unordnung gewisser Organe herrühren, haben ebenfalls ihren eigenthümlichen Character und offenbaren sich durch ganz specielle Phänomene.

Im Allgemeinen kann man annehmen, dafs bey allen sogenannten Nerven-Zufällen mehr oder weniger starke Unregelmäfsigkeiten obwalten, so wohl was die Art und Weise betrifft, wie die Impressionen erfolgen, als auch die Manier, wie sich die Antriebe zum Handeln, es sey die automatischen oder die willkührlichen, bilden. Von der einen Seite ändern sich die Sensationen unaufhörlich von Augenblick zu Augenblick in Ansehung ihrer Lebhaftigkeit, Stärke, Zahl u.s.w.; von der andern Seite ist auch die Kraft, Hurtigkeit und Leichtigkeit der Rückwirkung höchst ungleich. Daraus entspringen denn stets Abwechselung von grofser Reitzung und Mattigkeit, von Exaltation und gänzlicher Erschlaffung; eine stets wechselnde Stimmung des Geistes und aller Leidenschaften. In diesem Zustande ist die Seele immer zu Extre-

men aufgelegt. Sie hat entweder eine Menge Begriffe, grofse Thätigkeit des Geistes, oder sie ist gewissermafsen ganz unfähig zu denken. Robert Whitt hat richtig bemerkt, dafs die hypochondrischen Personen abwechselnd furchtsam und muthig sind, und da die Impressionen fast in Ansehung aller Gegenstände immer mehr oder weniger fehlerhaft werden; so ist es sehr selten, dafs die Bilder der Realität der Objecte entsprechen und dafs die Neigungen und Entschlüsse in ihrer gehörigen Mitte bleiben.

Wenn nun zu diesen allgemeinen Ungleichheiten, welche die Verrichtungen des Nerven-Systems in diesem Falle darstellen, noch die Schwäche der Muskeln oder eines sonstigen Haupteingeweides, z. E. des Magens kömmt; so müssen sich die Phänomene, ob sie gleich im Grunde einander sehr ähnlich sind, doch wieder durch Besonderheiten auszeichnen. Zur Zeit der Mattigkeit wird die Kraftlosigkeit der Muskeln das Gefühl der Schwäche und Ohnmacht noch vollständiger und niederschlagender machen; es wird scheinen, als ob das Leben in jedem Augenblick verlöschen wollte. Daher denn die traurigen, kleinlichen und personellen Leidenschaften; die armseligen, engherzi-

gen, mit den Gegenständen der geringsten Eindrücke sich beschäftigenden Ideen. Im gereitzten Zustande, der um so heftiger kömmt, je gröfser die Schwäche ist, stimmen die Bestimmungen der Muskeln nicht mit dem Antriebe des Gehirns überein, es erfolgen blofs einige Erschütterungen ohne Kraft und ohne Nachdruck. Dieser Stofs belehrt das Subject nur um so mehr von seinem reellen Unvermögen, und bringt ihm blofs das Gefühl der Ungeduld, des Mifsvergnügens und der Aengstlichkeit bey. Neigungen, die oft lebhaft genug sind, aber meistentheils durch das stets hervorstechende Gefühl der Schwäche zurück gedrückt werden, verstärken den muthbenehmenden Eindruck noch mehr. Und da das besondere Denk-Organ ohne die Mitwirkung mehrerer anderer Organe nichts ausrichten kann; und bis zu einem gewissen Grade an der Schwäche der Bewegungs-Organe Theil nimmt: so zeigen sich zwar Ideen in Menge, aber sie entwickeln sich nicht; der nöthige Grad von Aufmerksamkeit fehlt, und zuletzt wird jene Wirksamkeit der Einbildungskraft, die eine Entschädigung für die fehlenden Fähigkeiten vorzustellen schien, eine neue Quelle der Niedergeschlagenheit und Verzweiflung.

§. 4.

Der Magen kann zuweilen durch seinen grofsen Einfluſs auf das Nerven-System und insbesondere aufs Gehirn, seine verschiedenen Zustände allen Organen mittheilen. Zum Beyspiel seine Schwäche verbunden mit der aufserordentlichen Sensibilität des obern Magenmundes und des Zwerchfelles theilt sich plötzlich den Muskel-Fibern des ganzen Körpers im Allgemeinen mit. Diese Mittheilung geschieht vielleicht auch in Ansehung einiger besondern Muskeln, ohne Concurrenz des Gehirns, vermittelst ihrer Nerven, die mit den Nerven des Magens in unmittelbarer Verbindung stehen. Wie dem auch sey, die lebhafte Sensibilität, die Beweglichkeit, die Schwäche des Brenn-Punctes der Zwerchfell-Geflechte sind jederzeit von einer grofsen Entkräftung der Bewegungs-Organe begleitet: und folglich müssen die Begriffe und Leidenschaften alle aus diesem letzten Zustande entspringende Merkmahle an sich tragen.

Allein da der unmittelbare Einfluſs des Magens auf das Gehirn viel gröfser und ausgedehnter ist, als der Einfluſs des ganzen Muskel-Systems, so ist es offenbar, daſs seine Wirkungen in den Umständen, von wel-

chen wir hier reden, viel auffallender und vernehmlicher seyn müssen. Die ganze Aufmerksamkeit wird müde, die Vorstellungen können sich kaum zurecht finden und oft werden sie ganz unvollendet bleiben; die Entschlüsse werden schwankend und kraftlos, die Gefühle dunkel und melancholisch: will das Individuum ja einmahl mit Kraft und Leichtigkeit denken, auf eine glückliche und lebhafte Weise empfinden; so muſs es sich jener Augenblicke zu bemächtigen wissen, wo es sich in dem vorübergehenden gereitzten Zustande befindet, den die ungleiche Anwendung der Fähigkeiten herbey führt; denn die schlechte Vertheilung der Kräfte, die bey allen Nerven-Zufällen Statt findet, ist vorzüglich bey denen auffallend stark, die im Magen und in dem Zwerchfelle ursprünglich ihren Sitz haben. Die Beobachtung lehrt, daſs Personen, bey welcher die Sensibilität und die Kräfte dieser Organe sehr verändert sind, fast ohne Aufhören aus einer Disposition in die andere verfallen. Nichts gleicht zuweilen der Schnelligkeit und Vielfachheit ihrer Gefühle und Ideen; aber nichts hat auch weniger Dauer; sie werden davon gequält und gepeiniget: aber kurz darauf ist kaum noch eine Spur davon vorhanden. Die

Zeit des Nachlassens kömmt; ihre Erschöpfung tritt ein: kurz das Leben verfliefst für sie in einer ununterbrochenen Folge kleiner Freuden und kleiner Leiden die ihrer ganzen Art zu seyn einen gewissen kindischen Character aufdrücken, der um so auffallender ist, je öfter man ihn bey Menschen von sonst sehr ausgezeichneten Geisteskräften bemerkt.

Diese Bemerkung, die fast gleich anwendbar auf beyde Geschlechter ist, ist insbesondere in Ansehung des schwächsten und beweglichsten wahr.

Was aber die allgemeinen Nerven-Zufälle betrifft, welche durch die Zeugungs-Organe bestimmt werden; so hat es damit eine etwas andere Bewandnifs. Wenn diese Zufälle zuweilen die Beweglichkeit der Weiber zu vermehren und ihren Geschmack und Ideengang zu dem äufsersten Puncte des Eigensinnes und der Inconsequenz zu treiben scheinen; so ziehen sie ihnen auch öfters ähnliche Wirkungen zu, als sie gewöhnlich bey dem männlichen Geschlechte haben; sie drükken ihrer Handlungsweise eine gewisse Kraft und Festigkeit ein, die ihnen nicht natürlich zu seyn scheint; ja sie können ihnen zuweilen eine Art von Heftigkeit und auffahren-

den Wesen geben, das sonst ganz unverträglich mit ihren zarten und feinen Empfindungen zu seyn scheint. Ueberhaupt, wenn sich die Weiber in ihrem Wesen und Seyn den Männern nähern; so hängt dieses gemeiniglich von dem Zustande der Gebärmutter und des Eyerstocks ab: so wohl die Trägheit als die zu grofse Activität dieser Organe kann dieses Phänomen hervor bringen; und man bemerkt sodann bald eine aufserordentliche Gleichgültigkeit, bald einen aufserordentliche Lebhaftigkeit im Geschlechtstriebe.

Wir haben vorher eine allgemeine Uebersicht der merkwürdigen und plötzlichen Veränderungen gegeben, welche die Entwickelung der Mannbarkeit in dem ganzen Vorstellungs-System hervor bringt. Die lebhaften Zufälle der Nerven in den Zeugungs-Organen können zuweilen noch heftigere und auffallendere Veränderungen veranlassen. Oft hängt die Stärke oder Schwäche der Seele, die Erhebung des Genie's, der Ueberfluss und der Glanz der Ideen oder auch ihre fast gänzliche Abwesenheit und die Kraftlosigkeit der Denk-Organe einzig und unmittelbar von dem Zustande der Ueberspannung, Erschlaffung oder Unordnung der Organe der Zeugungstheile ab. Ich will nicht einmahl von gewissen schlei-

chenden Entzündungen reden, denen sie öfters ausgesetzt sind und welche die Verrichtungen des ganzen Nerven-Systems gänzlich verkehren können. Ich will blofs jene eignen krampfartigen Krankheitszufälle erwähnen, die man hauptsächlich bey Weibern bemerkt, ob sie gleich auch bey Männern zuweilen vorkommen; Krankheiten, deren Quelle offenbar in dem Samen-System liegt, und die Erscheinungen bey sich führen, deren Seltsamkeit in den Zeiten der Unwissenheit die Einwirkung eines übernatürlichen Wesens voraus zu setzen schien. Die Starrsucht, die Verzuckungen und alle exaltirte Zustände, die sich durch Ideen und durch eine Beredtsamkeit zeigen, die ganz über die Erziehung und die Gewohnheiten des Patienten hinaus gehen, rühren am öftersten von Krämpfen in den Zeugungs-Organen her.

Ohne Zweifel sind diese Krankheiten, welche gewissermafsen mehr dem Zustande der Seele als den Zeugungs-Organen anzugehören scheinen, nach dem eigentlich sogenannte Wahnsinne und Wahnwitze, diejenigen, welche den unmittelbaren Zusammenhang des Physischen und Geistigen oder Moralischen am deutlichsten darthun. Diese Evidenz ist so auffallend, dafs, sobald man

die eingebildeten Ursachen, die der Aberglaube ersonnen, entfernt hatte, man sogleich andere reellere Ursachen in den physischen Umständen, die sich zu jedem besondern Falle schickten, suchen mufste. Indessen mufs man freylich gestehen, dafs man über diesen Punct, wie über so manchen andern, die Theorie vor den Thatsachen hat vorher gehen lassen, und eben nicht weit in der Erkenntnifs des wirklichen Verfahrens der Natur fortgerückt ist. Die geheimen Fäden, welche die Unordnungen der organischen Theile mit den Unordnungen der Sensibilität verknüpfen, sind nicht immer richtig gefafst worden, aber die innige Uebereinstimmung der zwey Arten der Phänomene ist immer merklicher geworden und man hat sehr oft mit ziemlicher Genauigkeit diejenigen angeben können, die sich in den beyden Systemen auf einander beziehen.

Es würde höchst merkwürdig seyn, die Reihe von Bemerkungen vor sich zu haben, welche durch unwiderlegliche Thatsachen und auf eine unwidersprechliche Art jene regelmäfsige Correspondenz beweisen. Man könnte hier die Art und Weise zu empfinden, oder die Impressionen zu empfangen und sie zu verbinden, den Character der

daraus entspringenden Ideen, die Neigungen, Leidenschaften die Willensbestimmungen zu gleicher Zeit und in gleichem Mafse sich verändern sehen, als die organischen Anlagen; so wie der Gang des Zeigers auf der Uhr sich augenblicklich ändert, sobald eine Veränderung in dem Zustande oder dem Spiel der Räder vorgeht. Man würde sehen, wie die gröfsten Unordnungen jener bewunlernswürdigen Fähigkeiten, die den Menchen an die Spitze der lebendigen Wesen tellen und die ihm eine so ausgedehnte Herrschaft über die Natur sichern, oft von, dem Scheine nach, ganz unbedeutenden physischen Umständen abhängen, und wie der göttliche Funke der Vernunft oft auf das unwürdigste von schwarzer Galle oder von ein wenig Schleim oder von örtlichen Reitzen, deren Sitz in sehr enge Grenzen eingeschlossen zu seyn scheint, erstickt wird. Je schliefsender aber hier die Thatsachen sind, desto weniger brauchen wir uns hier dabey aufzuhalten. Ich will nur bemerken, dafs die extatischen Krankheiten und die ihnen ähnlich sind, immer von der Concentrirung der Sensibilität in einem Haupt-Brenn-Puncte und besonders, wie man gesehen hat, in einem der untersten Brenn-Puncte abhängen.

gen. Die erste Wirkung dieser Concentrirung ist, dafs, während die Kraft und der Einfluſs des Brenn-Punctes sich vermehrt, die Kraft und der Einfluſs der übrigen Organe sich zu gleicher Zeit vermindert und folglich ihre Operationen und wechselseitigen Verhältnisse gestört werden. Diese Wirkung kann sogar so weit gehen, dafs ihre Functionen und die Thätigkeit ihrer Sensibilität gänzlich aufhören; und so kömmt es zuweilen dahin, dafs das ganze Leben auf das bloſse Innere des Nerven-Systems eingeschränkt wird. Das Nerven-System scheint dann bloſs innerlich zu leben und bloſs durch die Impressionen, welche es innerlich empfängt, in Thätigkeit gesetzt zu werden.

Was diejenigen Nerven-Zufälle betrifft, deren Ursache in den Eingeweiden der Hypochondrien sitzt; so verweise ich auf die beyden Abhandlungen über das Alter und die Temperamente. Es wird genug seyn, hier die Haupt-Resultate von diesen Zufällen in Erinnerung zu bringen:

1) Sie geben den Begriffen, Neigungen, Entschlüssen mehr Festigkeit und Störrigkeit.

2) Sie erzeugen oder entwickeln lauter traurige und furchtsame Leidenschaften.

3) Vermöge der beyden ersten Umstände, leiten sie zur Aufmerksamkeit und zum Nachdenken; sie bringen in den Sinnen und Denkungs-Organen eine Fertigkeit hervor, die Materien, zu deren Untersuchung man gezogen wird, zu erschöpfen.

4) Sie setzen einen allen Irrthümern der Einbildungskraft aus; aber sie können das Genie mit mehreren kostbaren Eigenschaften bereichern, und geben öfters dem Talent viel Erhabenheit, Kraft und Glanz. Und hierbey kann man im Allgemeinen behaupten, dafs eine glänzende und lebhafte Einbildungskraft, immer entweder schon wirklich vorhandene Concentrirungen von Nerven oder doch wenigstens eine Anlage voraussetzt, die sehr nahe an die Bildung solcher Concentrirungen grenzt; daher mufs eine solche Einbildungskraft selbst immer als eine Art von Krankheit betrachtet werden.

5) Endlich füge ich noch hinzu, dafs diese Zufälle sich, wenn sie ihren höchsten Grad erreichen, bald in Wahnsinn und Wuth verwandeln; ein Zustand, welcher geradezu aus der Ueberspannung der Concentrirungen und der Dissonanzen der Impressionen entspringt, welche jene Ueberspannung nach

sich zieht; bald das Nerven-System durch die intensive Kraft, Beharrlichkeit und Hartnäckigkeit der Impressionen, erschlaffen und abstumpfen; woraus denn eine Auflösung der Kräfte und Blödsinn folgt.

Es ist leicht zu sehen, nach dem was im Vorhergehenden gesagt ist, dafs die Nerven-Zufälle, die sich durch die Ueberspannung der Sensibilität characterisiren, sich mit denen vermischen, von welchen wir gesagt haben, dafs sie von der Störung oder Irregularität der Functionen des Systems abhängen. Wirklich verfehlt eine überspannte allgemeine Sensibilität selten, ihre Thätigkeit in irgend einen Haupt-Brenn-Punct zu sammeln; und das Gehirn kann in vielen Fällen, selbst als Denk-Organ betrachtet, der Punct dieser Versammlung werden; oder es folgen auch (und dieser Fall scheint der gewöhnlichere zu seyn) zur Zeit einer allgemeinen höchsten Ueberspannung, Zwischenräume der Empfindungslosigkeit und der Erschlaffung; ein zweyter Umstand, der bald allein, bald in Vereinigung mit dem ersten fast immer die Unordnung der Nerven-Functionen begleitet.

§. 5.

Wir brauchen uns ferner nicht bey den örtlichen Veränderungen aufzuhalten, welche zuweilen in der Sensibilität der Sinnes-Organe selbst vorgehen; erstlich, weil gewöhnlich, sobald jene Veränderung nicht in dem Zustande zerrüttet sind, worin sich die allgemeine Sensibilität befindet, sie vielmehr von gewissen ursprünglichen Fehlern, die in der Bildung liegen, abhängen, als von zufälligen Krankheiten, welche dem Einflusse der Ursache unterworfen sind, welche die Kunst ändern oder dirigiren kann: zweytens, weil ihre Wirkungen sich mit den Wirkungen der Sinnes-Irrthümer vermischen, die mit dem Zustande des gemeinschaftlichen Mittel-Punctes der Nerven-Organisation oder irgend einer seiner wichtigsten und empfindlichsten Hauptabtheilungen zusammen hängen. So ist zum Exempel das Gehirn bisweilen ursprünglich fehlerhaft*), es sey dafs die beyden Ohren nicht zusammen hören,

*) Am öftersten ist dann die Stimme untauglich zum Gesang, ob sie gleich zum Sprechen gut ist, wo doch auch die Biegungen und Töne eine besondere Art von Genauigkeit erfordern, die schwer zu treffen ist

wie Vandermonde behauptete, dafs dieses in ähnlichen Fällen allemahl so sey, oder dafs in den Theilen, woraus jedes Ohr zusammengesetzt ist, sich gemeinschaftliche Ursachen des Mifstönens in Beziehung auf die Einwirkung der Schall-Erschütterungen finden. Auch kann eine Krankheit dieselbe Wirkung hervorbringen, wenn sie gleich das Ohr nicht unmittelbar angreift. Verdorbene, in dem Magen sich festsetzende Materien, der Anfall eines intermittirenden Fiebers, hypochondrische oder hysterische Krämpfe sind oft hierzu hinreichend*). Eine gleiche Bewandtnifs hat es auch mit dem Gesicht. Der ursprüngliche Bau des Auges kann verschiedene Fehler enthalten. Oft ist es zur Kurzsichtigkeit, oft zur Weitsichtigkeit eingerichtet; beide Augen können an Kräften ungleich seyn, es sey in ihren Muskeln, womit sie sich bewegen, oder in ihren Nerven und folglich im Sitze der ihnen eigenthümlichen Empfindungen selbst; endlich

*) Unter diesen verschiedenen Umständen können oft die gröfsten Musiker falsch singen. Zuweilen ereignet sich auch das Gegentheil d. h. manche Personen, die im gesunden Zustande falsch singen, singen in Fieberanfällen oder in überspannt extatischem Zustande richtig.

wirken sie zuweilen wie wahre Vervielfältigungs-Gläser und sehen die Objecte doppelt, dreifach, vierfach und gar ins Unendliche vervielfältiget. Ich habe selbst zweymahl Gelegenheit gehabt, dergleichen Anlagen an den Augen zu bemerken. Der Patient muſs in solchen Fällen, um nicht in nachtheilige Irrthümer zu gerathen, sich besonderer Gläser brdienen, die bald concav bald covex geschliffen seyn müssen, je nachdem die organischen Fehler so oder anders beschaffen sind. In hitzigen und schweren Fiebern, in gewissen Anfällen des Wahnsinns, im höchsten Alter, bey Herannahung des Todes u. s. w. sieht man gleichfalls die Gegenstände zuweilen doppelt, dreyfach u.s.w. Endlich ohne von dem Betastungs-Sinne und dem Geschmack etwas zu sagen, gibt es gewisse Personen, die des Geruchs gänzlich beraubt sind. Die medicinische Praxis hat mir fünf oder sechs Fälle der letztern Art bey sonst ganz gesunden Personen zugeführt; und in Krankheiten waren, wie ich ebenfalls beobachtet habe, bald die Functionen des Geruchs gänzlich aufgehoben oder unterbrochen, bald wurde der Patient von ganz besondern Gerüchen verfolgt; alles z. B. roch ihm, wie Weirauch, Moschus, ge-

schwefelter Wasserstoff *(sulphuré)*, wie Aether, zuweilen erschienen ihm auch ganz neue Arten von Gerüchen, die er von gar keinem ihm bekannten Gegenstande herleiten konnten.

Nun ist aber offenbar, dafs die Abwesenheit einer gewissen Art von Empfindungen auch die Abwesenheit derjenigen Begriffe nach sich zieht, die sich auf die Dinge beziehen, welche dergleichen Empfindungen vorstellen, und dafs falsche, unregelmäfsige und objectlose Empfindungen auch, je nachdem nun das Individuum mehr oder weniger Geschicklichkeit hat, die Wirkung davon in seinem Gehirn zu verbessern, mehr oder weniger grobe und gefährliche Irrthümer in Beziehung auf die Urtheile und Willensbestimmungen hervorbringen müsse.

Unter den unmittelbaren Nerven-Zufällen haben wir jetzt nur noch diejenigen zu erwägen, welche sich durch eine beträchtliche Schwäche der Fähigkeit zu empfinden auszeichnen. Das System kann sich so dann in verschiedenen Zustände befinden, welche eine genaue Bestimmung erfodern.

Zuweilen ist diese Verminderung der Sensibilität blofs local und schränkt sich auf irgend ein Organ ein, das entweder ursprüng-

lich schwächer oder es erst durch nachherige Veränderungen, die durch falsche Diät oder durch Krankheiten entstanden sind, geworden ist. Aber dann findet gewöhnlich eine übertriebene Reitzbarheit in einem oder mehreren der sensibelsten Organe Statt, und der Fall gehört also in der Regel zu einem von denen, welche wir schon specificirt haben. Zuweilen sind auch die Muskelkräfte, während die allgemeine Sensibilität ganz erschlafft ist, aufserordentlich stark, und mitunter wachsen sie sogar zu Folge des Nervenübels; und die äufserlichen Bewegungen, wenn sie gleich Ansatz haben unregelmäfsig und convulsivisch zu werden, beweisen doch eine solche anhaltende Stärke, die mit der Stärke der übrigen Verrichtungen in keinem Veshältnisse steht.

In der Abhandlung von den Temperamenten haben wir versucht, einen Theil der psychologischen Wirkungen zu bestimmen, welche aus dieser Art des Zustandes der thierischen Oeconomie flieſsen müssen; wir haben wenigstens die wichtigsten dieser Wirkungen angezeigt. Hier setze ich nur noch eine einzige Bemerkung hinzu, nähmlich: indem der convulsivische Zustand den noch vorhandenen Ueberrest der Nerven-Kräfte

in unnützen und irregulären Anstrengungen erschöpft, greift er auch ihre Quelle an, und indem er alle Functioneü des Systems in Unordnung bringt, verdirbt er dasselbe selbst immer mehr und mehr in Grund und Boden.

Endlich kann die Verminderung der Sensibilität wirklich allgemein seyn und ihre Wirkungen können sich bis auf die Muskel-Reitzungen erstrecken, welche ihrem Resultate nach jederzeit von dem Nerven-Einflusse abhängen. In diesem Falle erhalten die Nerven-Spitzen wenig Eindrücke, und diese sind vag und ungewifs. Das Gehirn ordnet sie schwach und schlecht. Es kommen wenig Begriffe zum Vorschein, und die, welche kommen und sich nicht auf die gemeinsten täglichen Bedürfnisse beziehen, scheinen dem Geiste unaufhörlich wieder zu entwischen und wie in den Wolken zu flattern. Kaum können Entschlüsse zu Stande kommen; sie sind ohne Kraft, ohne Dauer und haben selbst oft gar kein bestimmtes Ziel. Und so scheint es, als müfste ein solches stetes Gefühl einer allgemeinen Kraftlosigkeit den Kranken zu einem melancholischen und furchtsamen Gemüthszustande hinreissen: aber er hat dann keine Kraft mehr, irgend

etwas lebhaft zu empfinden; und die Seele bleibt also in dem nähmlichen Stupor versenkt wie der Körper. Die paralytischen Krankheiten, die man als den höchsten Grad des Zustandes ansehen kann, von dem wir hier reden, bringen blofs dann heftige Anfälle von Zorn oder Schreck hervor, wenn sie örtlich und auf gewisse Stellen eingeschränkt sind, wo auch einige Theile des Nerven-Systems vorhanden sind, wo lebhafte Reitze wenigstens auf Augenblicke Statt finden können.

§. 6.

Allein die unmittelbaren Zufälle des Nerven-Systems sind nicht die einzigen, welche auf einmahl den Character der äufserlich empfangenen Impressionen und der Operationen des Gehirns ändern. Auch die allgemeinen Krankheiten des Arterien- und Venen-Systems, des Muscular-Systems oder des lymphatischen Systems bringen ähnliche Wirkungen hervor, die eben so deutlich und nicht minder merkwürdig sind. Ich verweise wegen des psychologischen Einflusses der verschiedenen Zustände, worin sich die Muskeln befinden können, ebenfalls auf die Abhandlungen über die verschiedenen Alter

und die Temperamente. Die wichtigsten Resultate sind daselbst genugsam angezeigt: hier haben wir nur noch von dem Ader-System und von den lymphatischen Gefäſsen zu reden, unter welchen letzteren auch die Drüsen begriffen sind.

Der fieberhafte Zustand liegt zuverläſsig nicht bloſs in den Anlagen des Bluts und der Blutgefäſse, wie es die Aerzte lange Zeit hindurch geglaubt haben. Dieser Zustand wird in allen Theilen der lebendigen Maschine empfunden; er tritt bey fast allen einigermaſsen harten Zufällen dieser Systeme ein; und wenn man bis zu seiner unmittelbaren Ursache hinaufsteigen will; so sieht man deutlich, daſs derselbe allemahl aus einer mehr oder weniger regelmäſsigen Reaction des ganzen Nerven-Systems entspringt. Allein seine Wirkungen zeigen sich gewöhnlich insbesondere in den Arterien, deren Bewegungen es fühlbar macht und unmittelbar und durch sich selbst den Zustand und die Verrichtungen verändert. Man pflegt daher sogar seine intensive Stärke nach diesen Zeichen zu bestimmen, welches jedoch unter vielen Umständen höchst zweydeutig ist. Dieses ist genug, um uns zu berechtigen, den gewöhnlichen Eintheilungen

zu folgen, da ihre Anwedung hier keine Unbequemlichkeit nach sich zieht.

Wenn es Krankheitszufälle giebt, welche offenbar und unmittelbar den Blutgefäßen zukommen, so sind es ohne Zweifel die Entzündungen und die entzündlichen Anlagen. Denn obgleich ihre Phänomene ebenfalls, so wie alle, die sich in unsern verschiedenen Organen zeigen können, von dem Einflusse des Nerven-Systems ahhangen, so ist doch der Sitz der Entzündung wirklich in den Arterien, deren Krampf sie ausmacht oder characterisirt; und ob sie gleich durch ihre Dauer fast allemahl beträchtliche Congestionen und Geschwulste in verschiedenen Stellen des Zellgewebes hervorbringt; so rühren doch diese letztern Wirkungen allemahl von der vermehrten Thätigkeit der Arterien-Enden, von der Anstrengung, welche sie erfahren und von den Ergießungen her, die in ihrer Nachbarschaft vor sich gehen. So beziehen wir also die fieberhaften Bewegungen und die entzündliche Anlage auf den Zustand der Anstalten, die zum Blutumlauf im Allgemeinen dienen, oder wir können sie auch auf den Zustand des Arterien-Systems insbesondere beziehen.

Wenn man den fieberhaften Zustand für zusammengesetzt aus einer Folge gleichförmiger Reitze ansähe: so würde man sich eine ganz falsche Vorstellung davon machen. Das was die Alten das anhaltende Fieber nannten, d. h. jenes Fieber, wobey man voraussetzte, dafs der exaltirte Zustand, die Hitze, der übereilte Lauf der Säfte immer in gleichem Schritt fortgingen und sich stets in gleichem Grade erhielten, existirt in der Natur nicht wirklich, sondern ist eine bloſse Abstraction, eine Frucht von den Subtilitäten der Griechischen und Arabischen Aerzte: und wenn dieselben sich eine Art von allgemeiner Form oder Muster machten, worunter sie in dem Plan ihrer Praxis alle einzelne Fälle zu passen suchten, die in der Wirklichkeit sämmtlich davon abweichen; so bestand ihre ganze Arbeit darin, dafs sie wirkliche Thatsachen Hypothesen unterordneten und mit den täglich vorkommenden Erfahrungen etwas in Vergleichung brachten, was nie in der Erfahrung vorkömmt.

In dem Gange eines Fiebers gibt es nicht nur sehr verschiedene von einander ausgezeichnete Epochen: wo die Krankheit entsteht, wächst, den höchsten Grad erreicht und wieder nachläfst; sondern es gibt auch

in der Kette der Bewegungen, welche den ganzen Paroxismus ausmachen, mehrere Ringe oder besondere Paroxismen, die ebenfalls ihre verschiedenen Perioden haben, und die, weil sie näher zusammen stehen, die eigenthümlich Beschaffenheit der Fieber-Krankheiten noch besser darstellen. Jeder Paroxismus führt um so grellere oder heftigere Symptome je heftiger und stärker er selbst ist *) Anfänglich spürt man ein Uebelbefinden, mit einem leichten Frost an den äufsern Theilen. Ein Schauder läuft von Zeit zu Zeit dem Rückgrade entlang; der äufsere Frost wird stärker, das Gesicht erblafst. Der Puls zieht sich immer mehr und mehr zusammen, zuweilen wird er auch beträchtlich klein. Bald verdoppelt sich der Frost. Alle willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen scheinen aufgehoben. Das Nerven-System ist wie mit Betäubung befallen: und mehr oder weniger starke

*) In den bösartigen Wechsel-Fibern bemerkt man diesen regelmäfsigen Gang der Anfälle nicht. Die Natur ist hier durch die Krankheit unterdrückt; die Reaction ohnmächtig. Man ziehe über diese Fiber das treffliche Werk von Alibert zu Rathe, einem jungen Arzte, dem wir schon viele interessante Arbeiten verdanken.

Beklemmung um die Brust herum macht das Lebensgefühl schwer und ermattend. Das ist die erste Epoche oder die Zeit des Fieber-Schauers *(horror febrilis)*.

Aber nach einem beständigen Naturgesetze der thierischen Oeconomie, wird auch, je stärker jenes Drängen nach dem Innern, jene Concentrirung aller Kräfte auf die Hauptbrenn-Puncte der Nerven ist, die darauf folgende Reaction desto lebhafter und gewisser, wenigstens so lange das Princip des Lebens nicht durch die Heftigkeit des Anfalles überwältiget ist. Die Arterien fangen an stärker zu schlagen; die brennende Hitze sammelt sich in den innern Theilen und bricht gegen alle Hindernisse hervor; sie gewinnt immer mehr und mehr Feld und dringt bis in die Oberfläche, indem sie nach und nach alle Krämpfe oder Zusammenziehungen auflöst, die sie auf ihrem Wege antrifft. Die Haut wird heifs, das Gesicht roth und entzündet, die Augen funkelnd, die Respiration gröfser und tiefer. Das ängstliche Gefühl in der Herzgrube verdoppelt sich oft in diesem Kampf. Dieses ist die zweyte Epoche, oder die Fieberhitze.

Endlich wird die Haut allmählich weicher, der Schweifs bricht aus; die übrigen

Ausleerungen, die bis zu diesem Augenblicke gänzlich aufgehört oder auf die unnütze Ausscheidung einiger wässerichten Flüssigkeiten eingeschränkt waren, erscheinen nun in gröfserm Ueberfluſs und nehmen einen critischen Character an. Nun wird der Brenn-Punct am Zwerchfelle allmählich freyer; das Fieber nimmt ab; die allgemeine Unordnung legt sich; und das Nerven-System tritt nach und nach wieder in denselben Zustand zurück, in welchem es vor dem Fieber-Anfalle war.

Diese verschiedenen Zeiträume sind mehr oder weniger ausgezeichnet, und jeder derselben ist kürzer oder länger, nach dem Character des Fiebers oder der Natur der ersten Krankheit, von welcher es abhing.

Betrachtet man den Seelenzustand eines Menschen während des Fieber-Paroxismus mit Aufmerksamkeit; so wird man bald gewahr werden, daſs er dem Zustande der Organe, d. h. allen physischen Phänomenen entspricht. Zur Zeit des Frostes sind die Empfindungen dunkel und schwach; der Zwang, den die Anhäufung des Bluts in den groſsen Gefäſsen im Herzen und in der ganzen Gegend der Herzgrube verursacht, gibt ein

Gefühl

Gefühl der Traurigkeit und der Angst. Das Gehirn verfällt in einen Zustand der Kraftlosigkeit und kann kaum noch die gewöhnlichsten und unmittelbarsten Impressionen verbinden*); die Seele scheint in einem vollkommnen Zustande der Unempfindlichkeit zu seyn. Aber so wie sich die Hitze einfindet, und die äufsern Nerven ihrer Betäubung entlediget werden; so finden sich die Sensationen wieder ein und vervielfältigen sich; ja sie können dann sogar wegen ihrer Menge und Lebhaftigkeit ermüdend und verworren werden. Zu gleicher Zeit gerathen alle Nerven - Brenn - Puncte besonders das Centrum im Gehirne in eine überflüssige Activität. Daher jene Art von Berauschung, jene Unordnung in den Begriffen, jene Delirien, die so verschiedene Modificationen annehmen nach Beschaffenheit der ursprünglich angegriffenen Organe und der fehlerhaften Säfte, die sich in den ersten Wegen befinden oder in den Gefäfsen circuliren. Die

*) Ich weifs aus eigner Erfahrung, wie aufserordentlich das Interesse und die Ideen in einem solchen Zustande zusammen schrumpfen; meine Verstandes- und Willenskräfte waren fast einzig und allein auf den thierischen Instinct zurück gebracht.

Wirksamkeit einer grösern Kraft und das mächtigere Rückströmen des Bluts gegen die Peripherie des Körpers vermindern die Angst, das Uebelbefinden und die traurige Stimmung; aber die Seele bekömmt nun die Anlage zur Ungeduld, zum auffahrenden Wesen, zum Zorn und zu jener Unruhe und Unentschlossenheit, welche jederzeit die Folge entweder einer übertriebenen Menge von Vorstellungen oder des heftigen Characters derselben ist.

Endlich kehrt, während dafs der Paroxismus abnimmt, das Wohlbefinden stufenweise zurück; die Ruhe und Harmonie der Ideen findet sich wieder ein; die Seele nimmt ihre natürliche Stimmung wieder an; kurz alles tritt in seine vorige Ordnung zurück, aufser dafs etwa noch ein Gefühl der Ermattung und der Schwäche übrig bleibt, und dafs man gegen alle Eindrücke empfindlicher ist.

§. 7.

Aber es bleibt aufserdem noch eine Anlage im System, die man allgemein nennen kann und die den Character der Krankheit bestimmt. Diese Anlage bezieht sich auf die Functionen des insbesondere angegriffenen

Organs, auf die Säfte, deren Ausartung das Fieber erzeugt, auf die Art der Bewegungen, welche die critischen Anstrengungen bestimmt, und der während der Dauer des Anfalles herrschenden Zustände. So wenig man auch die Gesetze der thierischen Oeconomie noch kennt; so weiſs man doch, daſs in den hitzigen Fiebern der wiederhohlte Anfall der fast immer nur eine zweyte Rolle spielt, den Character der ersten Krankheit annehmen muſs, daſs er ihn aber nicht selbst bestimmt; daſs er in den Nerven-Fiebern, wo alle Gehirnkräfte unterdrückt sind, die Phänomene abwechselnd verstärkt oder sie auf einen Augenblick unterbricht; daſs er in den bösartigen convulsivischen Fiebern, wenn er nicht unmittelbar auf Auflösung der Krämpfe und auf Wiederherstellung der Harmonie der ganz in Unordnung gebrachten Verrichtungen hinwirkt, das Uebel nur vergröſsert oder es mehr an den Tag bringt; daſs endlich die gewöhnliche Stimmung des Geistes und der Seele von der Art und Weise abhängt, wie der gemeinschaftliche Central-Punct der Nerven durch die fixen Ursachen des Fiebers und durch den Zustand gewisser Organe, worauf es mehr unmittelbar wirkt, afficirt ist.

Wer Gelegenheit gehabt hat, hitzige Krankheiten zu beobachten, weifs, wie viel Verschiedenheiten in einem solchen Zustande zum Vorschein kommen können; wie wahr es ist, dafs alle diese Verschiedenheiten von den Modificationen des physischen Zustandes abhängen, weil beyde zu gleicher Zeit entstehen und sich zugleich entwickeln, beyde durch gleiche Mittel gemäfsiget, aufgehoben, oder gänzlich zerstört werden. Uebrigens sind die Wirkungen, von welchen wir reden, gewöhnlich vorübergehend; sie lassen keine dauerhaften Spuren zurück, als in wie weit die Krankheit die Organe selbst wesentlich verändert und dann haben sie viel Aehnliches mit den Folgen der chronischen Krankheiten, die auf jene folgen können.

Allein in den Paroxysmen der intermittirenden Fieber, ist der Einfluſs des fieberhaften Zustandes viel deutlicher und viel ausgezeichneter; er zieht zuweilen so gar sehr tief haftende Beschaffenheiten der Seele nach sich, welche die lange Dauer einiger dieser Fieber in bleibende Eigenschaften verwandelt.

Die Alten brachten in ihren physiologischen und medicinischen Theorien fast Alles

in ein System. Anfänglich diente ihnen das System der Elemente, hernach das System der Temperamente, welches sich ohne grofse Anstrengung daran knüpfen liefs, zur Grundlage der Erklärung der Phänomene des gesunden so wohl als des kranken Zustandes. Diese ihre Erklärungen leiteten grofsentheils wieder die Theorie ihrer practischen Behandlung der Patienten. In ihren Classificationen theilten sie die intermittirenden Fiber in eben so viel Haupt-Classen und Verbindungen ein als die Elemente oder die Temperamente selbst: und jede dieser Haupt-Classen entsprach einem der Elemente und einem der Temperamente, oder bezog sich auf die Säfte, die man als das Analogon des ersten annahm, oder deren Herrschaft den Character des zweyten bildete. So sagten die Alten zum Beyspiel, dafs das tägliche Fieber durch die critischen Bewegungen des Bluts, das Tertian-Fieber durch die Bewegungen der Galle; das Quartan-Fieber durch die langsamern Crisen der schwarzen Galle verursacht würde. Und was den Schleim anlangt, so konnte er nach seinem verschiedenen Grade der Trägheit und Kälte zu dem einen oder dem andern dieser Fieber gehören oder auch wohl ganz neue hervor brin-

gen, deren Anfälle nach viel längern Zwischenräumen erfolgen. Die Alten behaupteten, dafs, wenn man diese Ansicht bis ins Einzelne verfolgte, man über andre vorkommende Facta, selbst die, welche sonst ganz unerklärbar zu seyn scheinen, hinlänglich Aufschlufs geben könne.

Ohne Zweifel war ihre Behauptung übertrieben; sie hatten über diesen Punct, so wie über viele andere die Resultate einer strengen Beobachtung vernachlässiget. Allein wenn sie gleich in ihren allgemeinen Hypothesen irrten, so hatten sie doch bisweilen in der Anwendung auf einzelne Fälle Recht. Die Hypothese war falsch; das Factum aber war fast immer richtig beobachtet.

Im Allgemeinen hängen die intermittirenden Fieber von gewissen leidenden Beschaffenheiten der Eingeweide des Unterleibes ab, insbesondere derer, die zusammengenommen den Nahmen der epigastrischen (d. i. Eingeweide, die in der Magengegend liegen) erhalten. Der Magen und durch Sympathie der ganze übrige Intestinal - Canal; noch öfter die Leber, die Milz und als Folge auch das ganze System der Galle und der Pfort - Ader sind der wahre und ursprüng-

liche Sitz der Ursache, welche diese Bewegungen bestimmt.

Das alltägliche Fieber scheint mehr auf die leidenden Beschaffenheiten des Magens Bezug zu haben; es ist mehr als die übrigen intermittirenden Fieber geneigt, sich mit den Entzündungen zu vereinigen; und sein Character zeigt sich, nach der wichtigen Bemerkung der Väter der Medicin, mehr speciell im Blute.

Beym dreytägigen Fieber findet man in der Regel eine kranke Leber, ihre Verrichtungen sind gestört und die Galle ist verändert, entweder in ihren wesentlichen Eigenschaften oder nur in Beziehung auf die wieder zu erzeugende Quantität.

Endlich bemerkt man, daſs die Quartan-Fieber im Allgemeinen und fast immer, jedoch nicht ohne Ausnahme, dem sogenannten melancholischen Temperamente in dem Alter zukommen, wo die Congestionen der Pfort-Ader, und die hartnäckigen Zufälle, welche davon abhängen, sich zu bilden pflegen; mit einem Worte, jener schwarzgallichten Ausartung der Säfte, welche die Alten als das Aeuſserste eines regelmäſsigen Zustandes betrachteten.

Wenn wir uns an diese einfachen Puncte halten, so ist klar, daſs das alltägliche Fieber keine allgemeine und tief eindringende Alteration aller epigastrischen Organe voraussetze; das Frieren und die Zeit des Uebelbefindens ist auch überdem in dieser Krankheit viel kürzer; es darf also weder so heftige noch so dauerhafte Wirkungen in dem Nerven-System hervor bringen. Ueberdem zertheilt dieses Fieber öfters seinen Anfall in zwey, und nähert sich dadurch sehr dem schleichenden, auszehrenden Fieber, welches nicht immer, wie wir sogleich sehen werden, die Unvollkommenheit der geistigen Operationen verursacht, und nicht allemahl Gefühle von Traurigkeit und Angst mit sich führt. Im Tertian-Fieber ist gewöhnlich, wie wir gesagt haben, die Leber vorzüglich angegriffen. Nun hat aber die Leber, die vielleicht eben so enge mit dem Zwerchfelle, als der Magen verknüpft ist, noch stärkere Verbindungen mit den übrigen Eingeweiden des Bauches, und steht in unmittelbarer Verknüpfung mit dem Magen selbst. Ich füge noch hinzu, daſs der Frost in diesem Fieber viel länger anhält: und ob gleich im Allgemeinen die entzündliche Anlage dabey höchst selten ist; so sind doch die Bewegungen die-

ses Fiebers heftig, stark und entscheidend. Auch kann man gar wohl zulassen, dafs die Gemüthsstimmung, welche mit einem lang anhaltenden dreytägigen Fieber verbunden zu seyn pflegt, sich in gewisser Hinsicht immer derjenigen nähert, welche die Alten ihrem cholerischen Temperamente beylegten.

Mehrere von den Phänomenen, welche das Fieber begleiten, hängen nicht gerade von dem Fieber selbst ab; überhaupt darf man gewisse Wirkungen nicht von jeder Art von Wechsel-Fieber oder von jedem seiner Anfälle an sich betrachtet ableiten, ob sie gleich den Character dieser Krankheit mit bestimmen helfen. Die hitzigen Fieber sind öfters Reinigungsmittel oder geben Crisen ab; die Wechsel-Fieber sind es aber noch öfter. Das Ziel ihrer Erschütterung ist dann, starke Krämpfe anfzulösen, grofse Verderbnisse der Säfte zu verbessern oder Anschwellung der Haupt-Eingeweide, die ihre Verrichtung stören oder hemmen, zu zertheilen. Es sind demnach jene vorhergehenden Krankheits-Zustände und nicht die nachfolgenden, erst daraus fliefsenden Krankheiten, denen man in diesem Falle fast alle Phänomene, insbesondere diejenigen; welche die gröfste Stetigkeit haben, zuschreiben mufs. So sind

zum Exempel die tiefe Melancholie, die traurigen Ideen, die unglücklichen Leidenschaften, welche öfters das Quartan-Fieber begleiten, eine Folge der ersten Anlagen des Subjects, oder der Obstructionen, welche in den hypochondrischen Eingeweiden Platz genommen hatten: sie hängen mit den Fieber-Anfällen selbst, eigentlich zu reden, nicht zusammen; und da jedes Fieber fast immer darauf abzielt ihre Ursache zu zerstreuen: so pflegt es öfters zu geschehen, dafs die physischen und psychologischen Phänomene nach und nach immer schwächer und schwächer werden, so wie sich die Kette der Bewegungen verlängert. Ich habe an einem Menschen, der zur Melancholie im höchsen Grade gestimmt war, die Erfahrung gemacht, dafs die Anfälle eines heftigen Quartan-Fiebers eine vollkommne Veränderung seiner Laune, seines Geschmacks, seiner Ideen und selbst seiner Meinungen hervor brachten. Aus dem finstersten Wesen, das er bis dahin gewesen war, wurde er lebhaft, lustig, selbst bis zur Ausgelassenheit; seine natürliche Strenge verwandelte sich in Nachsichtigkeit. Seine Einbildungskraft war nun blofs mit lachenden Bildern und angenehmen Dingen beschäftiget.

Da das Fieber länger als ein Jahr anhielt; so wurde ihm dieser Zustand fast zur Gewohnheit. Als ich nach zwey oder drey Jahren diesen Mann, der damahls in der Provinz wohnte, in Paris wieder fand; so erinnerte er sich noch sehr gut an seine seltsame Revolution: und obgleich seine alte Art zu seyn sich nach und nach wieder in etwas eingefunden haben mag; so ist er doch niemahls wieder nachher in seine ganze erste Melancholie und in sein ganzes altes mürrisches Wesen zurück gefallen.

Man sieht wohl, ohne dafs ich es nöthig habe zu sagen, dafs in den hitzigen Krankheiten, welche ihrer Natur nach vorübergehend sind, die Wirkungen ebenfalls nur vorübergehend seyn müssen. Lassen sie also nicht etwa ein chronisches Uebel nach sich, das auf die Functionen des Gehirns einen Einfluſs gewinnt; so werden die neuen Gemüthszustände, welche diese Krankheiten nach sich gezogen haben, sich ebenfalls verwischen, so wie die Gesundheit wiederkehrt. So ist es also vielleicht unnütz, die Wirkungen der bösartigen intermittirenden Fieber zu betrachten, welche beym dritten oder vierten Anfall fast unvermeidlich tödten, wenn sie nicht auf der Stelle unter-

drückt werden. In den vortrefflichen Beschreibungen, welche uns Mercatus, Morton, Torti, Werlhoff und einige Andere von diesen Fiebern gegeben haben, sieht man, dafs sie die Gestalt der mehresten schweren Krankheiten annehmen können. Aber unter ihren verschiedenen Wirkungen gehören hierher insbesondere die Angst ums Herz, die Schlaffheit oder gänzliche Ohnmacht des Geistes, die Niedergeschlagenheit und die Verzweiflung. Man mufs nur bemerken, dafs die bösartigen intermittirenden Fieber gewöhnlich das Resultat oder das Product langer und schwerer Fehler in der Diät sind; dafs ihre Anfälle nicht eigentlich die Krankheit ausmachen, sondern der letzte Punct derselben sind. Wenn man bis zu den Umständen zurück geht, welche vor ihnen vorher gegangen sind; so findet man allemahl oder doch fast allemahl, dafs seit langen Zeiten gewisse besondere Veränderungen in den Gewohnheiten des Individuums vorgegangen sind; Veränderungen, welche gewöhnlich auf den physischen Zustand nicht einmahl eher zu wirken scheinen, als nachdem sie sich schon lange in dem moralischen Zustande des Menschen gezeigt haben.

Ohne uns länger bey den Wirkungen dieser Krankheiten und bey den ähnlichen Wirkungen einiger andern aufzuhalten, wollen wir uns zu dem schleichenden Fieber wenden.

§. 8.

Wenn dieses Fieber gleich seinem Gange und Character nach sehr einfach ist; so hängt es doch nicht immer von einerley Art von Ursachen ab. Es kann ein allgemeines Hinsterben aller Kräfte, oder eine Auszehrung, die sich auf alle Organe erstreckt, die Ursache davon seyn. Aber am aller häufigsten wird es durch die Eiterung oder das chronische Schwinden oder Verzehren eines der Haupt-Eingeweide veranlafst. Zuweilen folgt es auch auf hartnäckige Krämpfe, wovon, da sie die Bewegungen aushalten und hemmen, eine endliche Zerstörung der Kräfte die Folge ist.

Die dem schleichenden Fieber eigenthümlichen Symptome finden sich zwar immer bey den verschiedenen Fällen zusammen; aber ihr Einfluss auf das Ganze des Systems ist sehr mannichfaltig. Das Fieber welches sich mit gewissen Entzündungen verbindet, aber mit keiner heftigen Alteration oder dauerhaftem Krampf der Eingeweide

des Unterleibes und des Central-Punctes am Zwerchfelle verknüpft ist, vermehrt das Uebelbefinden so wenig, dafs es vielleicht dasselbe fast immer hebt; es ist fast allemahl von einer freyern und leichtern Wirksamkeit des Gehirns begleitet, welche von der beschleunigten Circulation der Säfte gereitzt und belebt wird. Alle Affecten sind von glücklicher, sanfter und wohlwollender Natur. Der Kranke scheint sich in einem leichten Rausche zu befinden, der ihm die Objecte mit lauter angenehmen Farben zeigt und seine Seele mit Zufriedenheit und Hoffnung erfüllt. Sonst finstere und mürrische Leute werden durch die Wirkung eines solchen Fiebers heiter, und nehmen selbst eine jovialische Laune an; harte und böse Menschen werden weich und gut. Man hat die Bemerkung schon längst gemacht, dafs Personen, die an der Auszehrung leiden, allen, die sich ihnen nahen, ein zartes Interesse einflöfsen und dafs sie ein langes Mitleiden und Bedauern zurück lassen. Diese Krankheiten entwickeln, so zu sagen, mit einem einzigen Stofs die geistigen Fähigkeiten der Kinder, bringen ihren Verstand zu einer aufserordentlichen Frühreife und machen, dafs sie vor dem gehörigen Alter und einen kurzen

Zeitraum hindurch, gleichsam zur Entschädigung des Lebens, das sie so schnell einbüssen müssen, die rührendsten Gefühle des menschlichen Herzens empfinden.

Allein wenn dieses Fieber von Obstructionen oder einem krampfhaften Zustande der Eingeweide des Unterleibes herrührt, oder von einer fehlerhaften Sensibilität des Central-Punctes am Zwerchfelle, von einer allgemeinen Zerrüttung der Kräfte oder von einer faulichten Auflösung einiger wesentlichen Organe, besonders in denen Fällen, wo das schleichende Fieber von der abzehrenden Veränderung der hypochondrischen Eingewide bewirkt wird, in allen diesen Fällen nimmt es den Character der Haupt-Krankheit an und seine moralischen oder psychologischen Wirkungen stimmen ganz damit überein. Die Merkmale der Hauptkrankheit sind aber beständige Beängstigungen, mehr oder minder überspannte Thätigkeit der Sensibilität, traurige Begriffe und Gefühle von Unglück.

Ich glaube nicht nöthig zu haben, mich in weitläuftige Details über die Entzündungen einzulassen. Um einen beträchtlichen Einfluss auf das Nerven-System zu gewinnen, müssen sie sich allemahl gegen einen

Haupt-Brenn-Punct desselben hinziehen; d. h. gegen das Gehirn, in die Gegend um das Zwerchfell *(phrenique)* gegen das *Centrum hypochondriacum* oder gegen die Zeugungstheile. Unter diesen verschiedenen Umständen bringt eine starke Inflammation jederzeit ein Delirium hervor. Sie fängt damit an, dafs sie die Verrichtungen des Gehirns reitzt und lebhafter macht und endigt oft damit, dafs sie dieselben gänzlich erstickt und vernichtet. Ist es weniger stark, so erzeugt es auch leichtere und vorübergehendere Irrthümer der Einbildungskraft und des Willens. Aber eine entzündliche Anlage, so schwach sie übrigens seyn mag, stört doch allemahl die intellectuellen und moralischen Verrichtungen, wenn sie unmittelbar einen der empfindlichsten Puncte des Nerven-Systems trifft. Uebrigens bestehen ihre merkwürdigsten Wirkungen in denen, welche zu den chronischen Zufällen gehören, die sie am häufigsten bilden hilft. Diese, sage ich, sind am merkwürdigsten, da sie die bleibendsten sind; jedoch mufs man nicht vergessen, dafs sie im Uebrigen den ganzen Character der Krankheit an sich tragen und alle Verschiedenheiten der Krankheit, von welcher sie abhängen, erfahren.

Die

Die Länge dieser Abhandlung und der Reichthum der Gegenstände, die sich noch darbieten, nöthigen mich gewisse Veränderungen ebenfalls blofs anzudeuten, welche das Fieber, die Entzündung und verschiedene andere, den hitzigen Krankheiten eigenthümlichen Umstände, in den Organen der Sinne oder in dem Gehirn hervor bringen können; dahin gehört zum Beyspiel die Vermehrung oder Verminderung der Sensibilität, welche die Organe des Gefühls, Geruchs, Gesichts treffen kann; die Veränderung oder der Verlust des Geschmacks und des Gehörs; die Schwächung oder gänzliche Zerstörung des Gedächtnisses. Unterdessen muſs ich doch wohl insbesondere hier diejenigen sonderbaren hitzigen Krankheiten erwähnen, wo man plötzlich intellectuelle Fähigkeiten entstehen und entwickeln sieht, die vorher noch gar nicht existirt hatten. Denn wenn die hitzigen Fieber die Verrichtungen der Denk-Organe oft zu ihrem Nachtheile verändern; so können sie ihnen zuweilen auch mehr Nachdruck und Vollkommenheit geben, es mag nun diese Wirkung blofs vorübergehend wie ihre Ursache seyn und mit ihr zugleich wieder verschwinden, oder die Revolution der Krankheit mag

wie man es öfters bemerkt hat, günstige Crisen herbey führen, welche die Anlagen der Sinnes-Organe oder des Gehirns verändern, und für das übrige Leben einen Schwachkopf in einen Menschen von Geist und Talent verwandeln.

Ich glaube noch diejenigen Veränderungen anführen zu müssen, welche gewisse Nerven-Krankheiten nicht blofs in den Begriffen und Neigungen, sondern selbst in den instinctartigen Gewohnheiten hervor bringen; wie z. B. die Wuth, deren Gift, wie sich nicht zweifeln läfst, gewifs zunächst und sehr stark auf das Hirn-System wirkt. In der ersten Abhandlung haben wir gesehen, dafs dieses Gift zuweilen in dem Menschen den Instinct und die Begierden des Wolfs, des Hundes, Ochsen oder irgend eines andern Thieres, von welchen der Kranke gebissen worden ist, erweckt*). Man

*) Wenn gleich der Hang zur Nachahmung wahrscheinlich einigen Theil bey Erzeugung dieser Phänomene hat; so würde er doch allein nicht hinreichen, sie hervor zu bringen. Ueberdem ist auch er das Product gewisser physischen Anlagen, in welchen der Zustand der Krankheit sehr bedeutende Veränderungen hervor bringen kann, so dafs in verschiedenen Fällen diese Neigung oder die Geschicklichkeit zur

bemerkt ferner, dafs die Sinnes-Organe in gewissen extatischen und convulsivischen Krankheiten gegen Eindrücke empfindlich werden, die sie in ihrem gewöhnlichen Zustande gar nicht wahrnehmen, oder dafs sie wohl gar Eindrücke erhielten, welche der Natur des Menschen fast fremd sind. Ich habe mehrere Mahle bey Frauen, die ohne Zweifel vor Zeiten treffliche pythische Priesterinnen würden abgegeben haben, die seltsamsten Wirkungen dieser Veränderungen, von welchen ich rede, beobachtet. Es gibt dergleichen Kranke, welche mit blofsen Augen sehr leicht mikroscopische Gegenstände unterscheiden; andere welche in der dunkelsten Nacht so deutlich sehen, dafs sie sich allenthalben finden können; noch andere, welche wie ein Hund, der Spur gewisser Personen folgen, und am Geruche die Objecte erkennen, welche dergleichen Personen gebraucht oder nur angerührt haben. Ich habe Personen gekannt, deren Geschmack eine solche besondere

Nachahmung, sich mehrt, vermindert oder beträchtlich verändert, ein Umstand, welchen Aerzte, die in grofsen Städten practiciren, alle Tage zu bemerken Gelegenheit finden.

Feinheit erhalten hatte und welche ihre Nahrungsmittel und selbst die Heilmittel, welche ihnen wahrhaft zuträglich zu seyn schienen, mit einem solchen Scharfsinn auswählten, den man sonst gewöhnlich nur bey Thieren antrifft. Man findet welche, die zur Zeit ihrer Paroxysmen in sich selbst gewisse Crisen, welche vorbereitet werden, und die nachher wirklich eintreffen, wahrzunehmen im Stande sind, oder auch andere organische Modificationen, die durch den Puls und andere noch gewissere Zeichen bestätigt werden. Die Charlatans unter den Aerzten und Priestern haben zu allen Zeiten diese hysterischen oder mit Vapeurs behafteten Frauenzimmer zu ihrem Vortheil zu brauchen gewufst, die übrigens gröfstentheils nichts weiter begehren, als die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und Mitstifter eines neuen Betrugs zu werden.

In allen bisher angeführten Fällen nimmt das Nerven-System besondere Gewohnheiten an, wobey die in der thierischen Oeconomie vorgehende Veränderung nicht weniger durch gewisse in dem Geistes- und Seelen-Zustande vorgehende Verwandelungen merklich wird, als durch diejenigen, welche sich in den blofs physischen Functionen,

die den Haupt-Organen eigen sind, unmittelbar offenbaren.

Ohne Zweifel liefsen sich noch sehr viel Bemerkungen über diese Zufälle machen, welche eine ganz neue Ordnung von Bewegungen in den Denk-Organen hervor bringen; über jene allgemeinen Veränderungen, die in den instinctartigen Fähigkeiten durch die Anwendung gewisser zufälliger Ursachen hervor gebracht werden; über jene überspannten Zustände oder vielmehr über jene Concentrirungen der Sensibilität, welche die Impressionen in diesem oder jenem besondern Sinne bald lebhafter und stärker, bald sie in allen eigentlichen äufsern Sinnen vernichten, um die Impressionen der innern Organe desto deutlicher zu machen, woraus so merkwürdige Unterschiede folgen, sowohl in der Art und Weise, wie sich die Ideen bilden, als in dem Character der Materialien selbst, die sich daselbst verbunden finden. Die philosophische Zergliederung könnte daraus eben so gut als die Physiologie neues Licht erhalten. Allein noch einmahl, der Ueberfluſs der Materien drängt uns und wir müssen über verschiedene Theile unsers Gegenstandes nur obenhin gleiten.

In mehreren der vorhergehenden Abhandlungen haben wir gesehen, dafs der Character der Impressionen von dem Zustande der Organe und vornehmlich von dem Zustande derer Theile derselben, wo sich die empfindenden Enden ihrer Nerven ausbreiten, abhänge; ein Zustand, welcher an seinem Theile durch die Krankheiten sehr beträchtlich verändert werden kann. Feste Theile, die gespannt, entzündet, vertrocknet oder zu weich, welk, ohne Elasticität und Sensibilität sind; ein zu dichtes, verhärtetes, gleichsam hornartiges Zellgewebe, oder eins, das in Schleim, Wasser oder lymphatischen Säften schwimmt, verdickte oder aufgelöste, scharfe oder von den ihnen zugehörigen reitzenden Kräften entblöfste Säfte, entstellen die Impressionen auf mehrere Arten, die von einander sehr verschieden sind, aber alle doch das mit einander gemein haben, dafs sie von der naturgemäfsen oder normalen Art sehr abweichen.

Ich habe mich anderswo bemühet, die allgemeinsten und unmittelbarsten Schlüsse, welche aus den in jenen verschiedenen organischen Anlagen beobachteten Thatsachen entspringen, darzulegen. Ob nun gleich eben diese Anlagen uns noch viele merkwür-

dige einzelne Fälle darbieten könnten, so breche ich doch, aus dem schon mehrmahls erwähnten Grunde hier ab, und verweise ohne weiteres auf die Abhandlung über das verschiedene Alter, den Geschlechtsunterschied und die Temperamente.

§. 9.

Aber doch werden wir noch die Wirkungen einiger Krankheiten erwähnen müssen, welche die festen und flüssigen Theile zugleich verderben. Wirklich verstopfen grobe und nicht gehörig ausgearbeitete Flüssigkeiten die Organe, stören die Lebensthätigkeit darin, hindern ihre Entwickelung, oder machen, dafs sie einen übertriebenen Umfang bekommen. Aendern sich aber die gewöhnlichen Verhältnisse des Volumens dieser Organe, werden ihre Functionen in Unordnung gebracht, so leiden auch die Säfte, welche darin zubereitet werden sollen, und die Ordnung ihres Einflusses auf das System wird umgekehrt und unnatürlich. Aus dieser Unordnung entspringen nun ganz neue Combinationen selbst in der Structur der festen Theile, und diese neuen Verbindungen verursachen sodann bald einen Anwuchs der

Gehirnmasse und den lebhafteren Reitz der Functionen des gemeinschaftlichen Centrums der Nerven, bald eine Unterdrückung derselbigen Masse und die Erstickung der Bewegungen, woraus seine Verrichtungen bestehen. Es scheint mir ferner nothwendig einen Blick auf diejenigen Verderbnisse der Säfte zu werfen, welche blofs gewisse Arten fester Theile, gewisser Organe und gewisser Verrichtungen verderben, und welche die allgemeine Sensibilität sehr hart angreifen können, ohne dem Ansehen nach die Operationen der einzelnen Organe sonderlich zu stören; oder welche hinwiederum diese nähmlichen Operationen schwächen, hemmen oder vernichten, ohne dafs dadurch die Operationen des Gehirns oder der Zustand der allgemeinen Sensibilität zu leiden scheint.

Endlich glaube ich noch die Wirkungen einiger critischen Bewegungen betrachten zu müssen, deren Vorbereitungs-Anstalten, Wirkungen und Folgen auf mancherley Art das Nerven-System modificiren; es sey nun das diese Bewegungen in gewissen festen Perioden vor sich gehen, oder dafs die Kraft der Reaction, welche die Natur entwickelt, sie zu bestimmten Zeiten und nach unbestimmten Intervallen hervor bringe.

Als das erste Beyspiel davon wollen wir die Verderbniſs der Lymphe anführen, die sich durch das Anschwellen des Drüsen-Systems zeigen. Beym schwächsten Grade bringen diese Fehler in das animalische System Unordnungen, die sich nicht über die angegriffenen Organe hinaus erstrecken. Indessen äuſsern die Verstopfungen im Gekröse, die Entstehung von Lungen-Knoten, die Verderbniſs der Substanz der Leber, der Magen-Drüsen und der Säfte, welche diese absondern sollen, die Anschwellung des Eyerstocks und der Gebärmutter, lauter Affectionen, die man so häufig bey der scrophulösen Anlage antrifft, sehr bald einen mehr oder weniger stärkern Einfluſs auf das ganze System. Die Verstopfung der Leber- und Magen-Drüsen zieht eine unvollkommne Verdauung nach sich; Verstopfung des Gekröses macht, daſs der Chylus schwerer eingesogen und in den Gekrös-Drüsen nicht gehörig ausgearbeitet wird; Geschwüre in den Lungen bewirken eine fehlerhafte Assimilation des Chylus und des Blutes und verderben das ganze Bluterzeugungs-Geschäft; und mit allen diesen Zufällen zusammen genommen ist eine allgemeine Stockung und Lähmung aller Functionen, eine totale Er-

schlaffung der Verstandes- und Willenskräfte verknüpft.

Aus der Anschwellung der Gebärmutter und des Eyerstockes oder aus der Trägheit der Samenfeuchtigkeit bey den Personen des andern Geschlechts folgen noch ausgedehntere und merkwürdigere Wirkungen. Auch tritt die Epoche der Mannbarkeit bey scrophulösen Kindern gewöhnlich später ein. Ob sie gleich sonst stärker und robuster sind, so verlängert sich doch nicht nur ihre Kindheit in Ansehung der Geschlechts-Triebe: sondern die Leidenschaften, welche diese Triebe erzeugen, entwickeln sich auch bey ihnen viel langsamer und in viel schwächern Graden; sie haben im Allgemeinen weniger Kraft und Lebhaftigkeit. Ich habe sehr oft Gelegenheit gehabt, diese Bemerkung bey jungen Leuten zu machen, bey denen die gewöhnliche Revolution, die beym Eintritt des reifern Alters vorzugehen pflegt, die scrophulöse Anlage nicht ganz hatte zerstören können. Eben so habe ich mehrere Frauenspersonen gekannt, bey denen diese Anlage, nachdem sie den ersten Ausbruch ihrer monatlichen Reinigung zurückgehalten hatten, auch in der Folge immer deren Eintritt erschwerte, und deren Gewohnheiten den ge-

ringen Einfluſs andeuteten, welchen bey ihnen die Zeugungs-Organe hatten.

Von denen Fällen, wo das Anschwellen so allgemein und so vollständig ist, daſs es die Sensibilität aller Organe unterdrückt und die absoluteste Stupidität hervor bringt, wollen wir gar nicht reden. In einigen Gebirgsländern, wo die Kröpfe endemisch sind, bemerkt man diese Art von Geschwulst bey einer gewissen Anzahl von Einwohnern, die man Cretinen zu nennen pflegt. Eben so wollen wir jene Verhärtung des ganzen Zellgewebes übergehen, welche eine ähnliche Art Krankheit bildet, bey welcher ich den Zwang, die Verwirrung und die Unthätigkeit aller geistigen Kräfte aufs deutlichste zu bemerken, Gelegenheit gehabt habe. Ich will nur bemerken, daſs bey den wahren Cretinen das Gehirn als Denk-Organ betrachtet, fast ganz unthätig ist, der untere Brenn-Punct der Nerven erhält mit dem Alter eine völlige Obergewalt, und die Zeugungs-Organe werden, gleichsam zur Vergütung, ungemein wirksam und voluminös; daher bey diesen elenden Geschöpfen auch die ekelhaften Gewohnheiten der Selbstschändung *(masturbation)* entstehen.

Allein es kann sich ereignen, dafs das Verderbnifs der Lymphe und die unvollkommne Mischung des Bluts sich durch verschiedene andere Phänomene ankündiget, als die sind, welche wir eben erwähnt haben. Die zwey Brenn-Puncte am Zwerchfell und an den Hypochondrien können einen zu hohen Grad von besonderer Sensibilität erhalten; das Blut kann sich in gröfserer Menge nach dem Vereinigungs-Puncte im Gehirn drängen, und aufserordentliche reitzende Kräfte erhalten, welche, um es beyläufig zu sagen, mit gewissen Umständen zusammen hängen, welche zugleich die Knochenbildung zu stören fähig sind. Während also des Bluts in der Höhle der Hirnschale und des Rückgrathes zu viel ist; während die Verrichtungen der Organe, die sie einschliefsen, sehr stark gereitzt werden, geben die geschwächten Knochenwände dem innern Stofse nach; diese Höhlen vergröfsern sich, das Gehirn bekömmt einen gröfsern Umfang und mehr Activität. Zuweilen werden selbst die Organe der Sinne empfindlicher und erhalten eine gröfsere Feinheit. Man sieht klar, dafs die Functionen des Gehirns in diesem Falle über die Functionen der übrigen Theile die Obermacht haben müs-

sen. Die analogen Dispositionen am ganzen Oberbauch, wo sich die Affecten der Seele zu bilden und die sie hauptsächlich in Thätigkeit zu setzen scheinen, müssen dann die Ursachen und Kraft derselben vermehren und fast alle Impressionen, deren Resultat sie sind, so zu sagen schärfen. Wenn also alle übrigen Umstände gleich sind; so müssen die Geistesfähigkeiten sich hier mehr entwickelt zeigen. Dieses bemerkt man auch wirklich bey den rachitischen Kindern. Denn die entgegengesetzten Fälle, welche einige Schriftsteller anführen, scheinen bloſs eine seltene Ausnahme in unserm Clima zu seyn; und auſserdem lassen sie sich auch aus gewisse besonderen Umständen erklären, welche nicht allemahl mit der ursprünglichen und herrschenden Krankheit zusammen hängen.

Unser zweytes Beyspiel sey der Scorbut. In dieser Krankheit löst sich das Blut und die übrigen Säfte auf; ihr eigenthümliches Leben wird entnervt. Das Blut ist anfänglich mit träger Schleim-Materie überladen; allein wenn die Krankheit weiter kömmt, so geräth es bald in einen Zustand der Auflösung. Andererseits schwindet nach und nach auch die ganze Muskelkraft dahin und die Bewegungen verfallen in eine unüber-

windliche Kraftlosigkeit. Unterdessen bleibt die Verdauung in dem Magen und Gedärmen in ziemlich gutem Zustande; der Appetit erhält sich und verliert sich nicht eher, als bis die Schwäche ihren letzten Grad erreicht hat, und der Tod heran nahet. Die Functionen des Gehirns behalten gleichfalls ihre ganze Vollkommenheit. Man spürt keine Unordnung in den Sensationen, kein Verderbniſs in der Urtheilskraft. Das Nervensystem scheint auf keine Weise angegriffen zu seyn, auſser wenn die Muthlosigkeit aufs Aeuſserste steigt, und selbst ein Character der Krankheit wird; so wie auch unter den sie verursachenden Umständen die Krankheit ihrer Seits durch die Muthlosigkeit sehr erschwert wird. Man sehe die Erzählungen derer, welche Seereisen beschrieben haben, und die Werke der berühmtesten Kunstverständigen über den Scorbut.

Diese Wirkungen verdorbener Lymphe, angeschwollener Drüsen und bös gewordener Säfte sind nicht die einzigen, welche unsre Aufmerksamkeit verdienen. Laſst uns noch ein drittes Beyspiel anführen.

Oft zeigt sich das Verderben der Lymphe durch eine eigne Schärfe in den Säften, durch fressende Ausschläge, Hautgeschwü-

re und schwärenartige Schäden, die oft sehr hartnäckig und bösartig sind. Unter diesen Umständen ist die Reitzung der empfindenden Enden der Nerven ungemein grofs, das ganze System ist in einem Zustande mehr oder minder gewaltsamer Unruhe. Nach dem Grade dieses Zustandes entwickeln sich Appetite und bilden sich Gewohnheiten verschiedener Art. Der schwächste Grad bringt blofs eine lästige Reitzung hervor; es entsteht eine gewisse Härte (*apreté*) in den Ideen und öfterer schneller Wechsel der Laune daraus. Ein stärkerer Grad gibt den Ideen eine melancholischere Richtung, den Leidenschaften eine düstere Heftigkeit. Der letzte Grad der Krankheit endlich bringt eine Art von habitueller Wuth hervor, und verwandelt den Menschen in gewissen Rücksichten in ein wildes Thier. In allen diesen Fällen ist der exaltirte Zustand der Galle der Heftigkeit des Uebels angemessen, die Exaltation der Samenfeuchtigkeit, und der gereitzte Zustand der Zeugungs-Organe ist gleichfalls bis zum höchsten Grad getrieben. Die Alten haben diese Phänomene sehr sorgfältig in der Schilderung gewisser fürchterlichen Haut-Krankheiten beschrieben, wovon einige bey den neuern Völkern ganz verschwunden sind,

eine Verbesserung, welche ohne Zweifel von der Einführung einer gröfsern Reinlichkeit, einer gröfsern Sorgfalt in der Auswahl der Nahrungsmittel und von den Fortschritten der Policey abhängt. Uebrigens ist es gewifs, dafs der Aussatz, die Satyriasis der Wärwolf zu allen Zeiten von starken Veränderungen der Lymphe abgehangen haben und dafs sie sich anfänglich durch ein allgemeines Anschwellen der Drüsen und durch Abscheu erregende Ausschläge offenbaren.

So oft die Ordnung der regelmäfsigen Verrichtungen durch irgend eine zufällige Ursache gestört wird und die rückwirkenden Kräfte, womit die Natur versehen ist, nur ihre Energie behalten; so finden sich neue Reihen von Bewegungen ein, deren Gegenstand und Ziel darin besteht, dafs sie den lebendigen Körper wieder zu seinem natürlichen Zustande zurück führen sollen. Diese Bewegungen machen also, eigentlich zu reden, nicht die Krankheit aus, da sie, im Gegentheil bestimmt sind, sie zu besiegen; jedoch entstehen durch sie die Phänomene, deren Inbegriff diesen Nahmen führt. So ist also im gemeinen Sinne die Krankheit das Werk der Natur, deren Wirkungen gut oder schlecht dirigirt werden können, die aber

blofs

bloſs deshalb kämpft, um dem wirklichen Uebel, das ihr drohet, zu widerstehen. Und man würde vielleicht nicht weit von der Wahrheit entfernt bleiben, wenn man diese wachsamen Kräfte, als die einfache und unmittelbare Wirkung der vorherigen Gewohnheiten betrachtete, welche unaufhörlich darnach streben ihren alten Gang zu behalten und wieder anzunehmen. Denn die Macht der Gewohnheit regiert die ganze lebendige Welt. Jede Krankheit kann daher als eine Crisis betrachtet werden. Gewöhnlich aber belegt man nur die heftigen und kurzen Bewegungen mit dem Nahmen der Crisen, welche unmittelbar auf eine Heilung losarbeiten, es mögen nun unterschiedene und ganz isolirte Anfälle seyn, oder sie mögen einen Theil von einer Kette anderer Bewegungen ausmachen, deren wichtigste und entscheidendste Perioden sie bezeichnen.

In jedem critischen Anfalle lassen sich drey Epochen sehr genau von einander unterscheiden. Die Zeit der Vorbereitung, die Zeit der Unruhe oder des heftigsten Anfalles und die Zeit der eigentlichen Crisis oder die Beendigung. Die erste Epoche zeichnet sich durch eine unbestimmte vage Unordnung, durch eine Unruhe ohne Gegenstand, durch

die Unmöglichkeit auf gewohnte Weise zu denken und zu empfinden, aus; die andere durch eine höchst tumultuarische Regsamkeit der Gemüthskräfte, die der Bewegung welche zu dieser Zeit in dem ganzen Körper herrscht, analog ist; die dritte ist, nach der Natur des Ausganges der Crisis selbst, sehr verschieden. Denn dieser Ausgang kann entweder glücklich oder unglücklich seyn, kann die Krankheit gänzlich heben oder das Princip zu einer neuen Krankheit nachlassen.

Das Podagra stellt uns die eigenthümlichen Wirkungen der beyden ersten Epochen eben so deutlich dar, als die im höchsten Grade critischen Fieber-Paroxysmen; es stellt uns ferner die Wirkung dar, welche sich in der letzten Epoche zeigt, und zwar mit so auffallenden Merkmalen, als vielleicht in keiner andern Krankheit wahrgenommen werden.

So lange die gichtische Materie oder vielmehr die gichtische Beschaffenheit, noch unentschieden zwischen den verschiedenen Organen hin und her schwebt, und droht sich auf die Haupteingeweide zu werfen, befindet sich die Seele in einem Zustande grosser Unbehaglichkeit und Angst, und der Geist ist beunruhigt und ohnmächtig. So

bald aber der Schmerz sich entschieden in den Extremitäten fest gesetzt hat, so heftig derselbe auch seyn mag; so erträgt ihn der Patient nicht nur mit Geduld, sondern so gar mit einer Art von innerer Zufriedenheit. Seine Heiterkeit kehrt zurück; seine Gedanken erhalten einen hohen Grad von Lebhaftigkeit und Helligkeit, und die Natur scheint sich mit einer Art von Triumph ihres Sieges über das Uebel zu freuen.

Beym Brande aber scheint die Natur, nachdem sie alle Anstrengungen ohne Nutzen versucht hat, sich ruhig, aber mit Betrübniss zu ergeben; und wenn nicht etwa neue Versuche das Lebendige von dem Todten trennen; so stirbt der Kranke still dahin, aber in allen Zügen herrscht der Ausdruck des tiefsten Kummers.

Zuweilen bemerkt man hier das, was sich auch bey den heftigsten hitzigen Fiebern mit unter zuträgt, dass sich nähmlich das Leben in einem Hauptorgane concentrirt z.E. im Gehirn, im Magen u. s. w. Wenn der Magen der Sammelplatz wird, so kann ein ausserordentlicher Hnnger eintreten, der verbunden mit andern Zeichen der gewisse Vorbote des nahen Todes ist. Wirft sich die Lebenskraft aufs Gehirn; so nehmen die

Ideen mit einem Mahle einen erstaunlichen Grad von Lebhaftigkeit und Stärke an und die Sprache erlangt mit einem Mahle ein erhabenes Wesen, welche ebenfalls Symptome des nahen Todes sind.

Man sieht, dafs mich die Menge der Gegenstände, welche die gegenwärtige Untersuchung darbietet, in Verlegenheit setzt; ich habe mich blofs auf Betrachtungen der wesentlichsten eingeschränkt, und mich in der Wahl meiner Beyspiele und Beweise blofs vom Zufall leiten lassen. Ich könnte leicht noch eine viel weitläuftigere Abhandlung als die gegenwärtige über diese Materie schreiben.

Ich eile deshalb, mit folgenden Schlufssätzen, die sich aus den bisherigen Thatsachen ergeben, zu endigen.

1) Der Zustand der Krankheit hat einen unmittelbaren Einfluſs auf die Bildung der Ideen, Affecten und Leidenschaften. Wir haben in einigen speciellen Bemerkungen sogar zeigen können, wie dieser Einfluſs Statt findet, und wenn man dem Gange unsrer Untersuchungen nur einigermafsen gefolgt ist; so wird man einräumen müssen, dafs sich dieser Einfluſs nothwendig stets in einem gewissen Grade zeigen müsse.

2) Da Beobachtung und Erfahrung uns die Mittel entdeckt haben, wodurch der Krankheitszustand oft mit Glück besiegt werden kann, so folgt, dafs die Kunst, welche diese Mittel anwendet, die Operationen des Verstandes und die Eigenschaften des Willens verändern und vervollkommnen kann.

Die Erörterung dieses zweiten Satzes wird den Plan eines besondern Werks ausmachen.

Achte Abhandlung.

Von dem Einflusse der Lebensordnung auf die geistigen Anlagen und Gewohnheiten.

Einleitung.

Wir haben schon einige von den Fäden kennen lernen, welche die moralische oder geistige Natur mit der physischen oder körperlichen verknüpfen. Diese ersten Blicke haben uns in den Stand gesetzt, mehrere wichtige Fragen aufzulösen; und haben zugleich die Auflösung anderer noch wichtigerer Probleme vorbereitet, womit wir uns aber bis jetzt noch nicht haben beschäftigen mögen.

So wie wir in dieser Untersuchung weiter fortschreiten, so finden wir immer mehr Gelegenheit uns immer mehr zu

überzeugen, dafs die beiden grofsen Modificationen der menschlichen Existenz sich in einer grofsen Menge von Puncten berühren und vermischen; und was uns noch zu sagen übrig ist, wird vollends aufs deutlichste beweisen, dafs beide auf einem gemeinschaftlichen Grunde beruhen, dafs so wohl diejenigen Operationen, welche man moralische oder geistige nennt, als diejenigen, welche physische oder körperliche heifsen, aus der Wirksamkeit, es sey gewisser Organe, es sey aus dem Ganzen des lebendigen Systems, entspringen; und dafs alle Phänomene des Verstandes und Willens ihre Quelle in dem ursprünglichen oder abgeleiteten Zustande der Organisation haben, eben so wie die andern Lebens-Functionen und verschiedenen Bewegungen woraus jene bestehen oder die ihr nächstes Resultat sind.

Diese Art zu sehen und zu schliefsen vereinfacht das System des Mentchen und erhellet dasselbe ungemein; eine Menge falscher Ideen werden dadurch daraus entfernt und dem beobachtenden Philosophen wird sein wahres wirkliches Object rein vors Auge gebracht; der Zergliederer der Vorstellungen erhält dadurch gewisse feste sichtbare

Puncte, woran er die Resultate seiner Zergliederungen mit Gewifsheit knüpfen kann; endlich zeigen sie dem Moralisten die solideste Grundlage an, worauf er, indem er von der menschlichen Organisation ausgeht, und die Bedürnisse und Fähigkeiten, welche sie erzeugt, bestimmt, die Bewegungsgründe seiner Vorschriften nicht nur gleichsam handgreiflich machen, sondern auch beweisen und aufs deutlichste zeigen kann, dafs die Erfüllung der strengsten Pflichten und die Handlungen der edelsten Aufopferung, wenn sie die Vernunft auflegt, nicht minder mit dem Interesse und der Glückseligkeit, der sie befolgen soll, und für den die Tugenden dann ein Bedürfnifs werden, verknüpft sind, als die ruhigsten Tugenden des gemeinen Lebens und die süfsesten Empfindungen der Humanität.

Jetzt schreiten wir zu der Untersuchung über den Einfluss der Lebensordnung auf die Verrichtungen der Denk-Organe, auf die Bestimmung der Neigungen, auf die Hervorbringung der Gewohnheiten mit einem Worte auf das ganze geistige oder moralische System des Menschen.

§. 1.

Bevor wir in die Materie selbst eingehen, halte ich es für nöthig zu bestimmen, was wir unter dem Ausdruck Lebensweise oder Lebensordnung verstehen. Man kann entweder einen zu weiten oder zu engen Sinn mit diesem Worte verknüpfen. Lafst uns also seinen wahren Sinn festsetzen.

Einige verstehen unter der Lebensordnung *(regime)* blofs den systematischen oder zufälligen Gebrauch der Speise und des Tranks. Diese Bedeutung ist aber zu eng.

Die alten Aerzte verstanden darunter den Gebrauch alles dessen, was sie uneigentlich die nicht natürlichen Dinge nannten *(res non naturales)*; Speise und Trank machte nur einen besondern Theil dieser Dinge aus. Sie rechneten auch noch dahin die Luft, welche man athmet, die Bewegung und Ruhe, das Schlafen und Wachen, die gewöhnlichen Arbeiten und die Gemüthszustände.

Die letzte Bedeutung ist für uns offenbar zu weit. Denn wir betrachten hier die Zustände der Seele nicht in so fern, als sie Veränderungen in dem Zustande der Organisation hervorbringen, ob sie gleich dieses

wirklich zu thun vermögen, sondern in so fern, als sie selbst aus den Veränderungen entspringen, welche die physischen Gewohnheiten schon bestimmt haben.

Wir verstehen also unter Lebensordnung den Inbegriff dieser Gewohnheiten, es mögen nun die Umstände sie nothwendig hervorbringen, oder die Kunst mag sie nach willkührlichen Zwecken erzeugt haben, so dafs sie also ein Werk des Geschmacks oder der Wahl der Individuen sind.

Nach dieser Erklärung sind wir doch sicher, uns selbst zu verstehen und uns andern verständlich zu machen; wenigstens kann die Folge unsrer Untersuchungen nicht mehr durch jene Ungewifsheit gestört werden, welche jederzeit nothwendig machen mufs, dafs der Gegenstand selbst unbestimmt bleibt.

§. 2.

Alle Körper des Weltalls können auf einander wirken: allein die Art und der Grad dieser Wirksamkeit ist nach der Natur der Körper und nach den Umständen, worin sie sich befänden, sehr verschieden. Die unorganischen Materien können von Seiten derer, welche an sie grenzen, einen me-

chanischen oder chemischen Einfluſs erfahren. Durch den ersteren werden bloſs die Verhältnisse der Lage, es sey unter den verschiedenen Körpern selbst, oder unter den Theilen, woraus sie bestehen, geändert; der andere kann ganz neue Wesen hervorbringen bald dadurch, daſs er bloſs Auflösungen und Zersetzungen bewirkt, bald dadurch, daſs er neue Combinationen zu Stande bringt, welche vorher noch gar nicht existirten.

Aber die Veränderungen, welche mit organisirten Körpern vorgehen können, sind viel mannigfaltiger; einige machen einen ausschlieſslich eigenthümlichen Character derselben aus und alle sind von weit gröſserer Wichtigkeit. Ausser den mechanischen und chemischen Veränderungen, deren sie gleichfalls fähig sind, ausser der besondern Art der Reaction, die sie gegen Objecte, deren Einfluſs sie empfinden, auslassen, können die organischen Körper auch, ohne irgend eine sichtbare Veränderung ihrer Natur, in ihren innersten Anlagen sehr verändert werden; eine ganz neue Geschicklichkeit erlangen, gewisse Eindrücke zu empfangen, gewisse Bewegungen auszuüben; sie können selbst bis auf einen gewissen Grad ihre ursprünglichen oder durch ihre Organisation

erlangten Anlagen verlieren; kurz sie können nicht nur auf eine Art, die ihnen ganz ausschliefslich zukommt, der gegenwärtigen Einwirkung der äufsern Körper gehorchen, sondern auch ganz eigenthümlichen Asten zu seyn erwerben, die dann fortdauern oder sich wieder erzeugen, selbst wenn die Ursachen, von welchen sie abhängen, nicht vorhanden sind; d. h. sie können sich Gewohnheiten oder Fertigkeiten erwerben. Und das macht noch einen ausschliefslichen Characterzug dieser Körper aus.

So sieht man Pflanzen, welche durch einen geschickten Gärtner behandelt worden, oft ganz neue Eigenschaften erhalten und ihren Früchten einen Character ertheilen, den sie ursprünglich gar nicht hatten. Die Kunst hat selbst Mittel zu finden gewufst, diese zufälligen und künstlichen Veränderungen zu fixiren, indem sie bald das gewöhnliche Verfahren der Fortpflanzung ihren Zwecken unterwarf; bald reinkünstliche Fortpflanzungen bewirkte; ein schönes Denkmahl ihrer Macht über die Natur! Eben so erhält auch das Thier, wenn es von dem Clima und andern physischen Umständen bearbeitet wird, ein besonderes Gepräge, welches wiederum jene Umstände selbst be-

zeugen und kenntlich machen kann; von dem Menschen nach einem gewissen Plan gefüttert, cultivirt, oder abgerichtet erlangt es neue Anlagen und behält eine neue Reihe von Gewohnheiten. Aber diese Gewohnheiten beziehen sich nicht blofs auf die Structur und die physischen Operationen der Organe; sie bezeugen auch, dafs das intellectuelle und moralische System, welches jeder empfindenden Natur eigenthümlich ist, sich durch die Wirkung dieser Cultur entwickelt hat; dafs eine gewisse Ordnung der Impressionen gewisse Neigungen und gewisse Empfindungen in ihm erzeugt hat; und jene erworbenen Anlagen, welche bey dem Thier mit viel deutlichern Zügen und viel fester eingedrückt zu seyn scheinen, als bey der Pflanze, erhalten sich daselbst auch viel sicherer von Geschlecht zu Geschlecht, und zeigen selbst denen, welche am wenigsten reflectiren, wie sehr Geschicklichkeit, Beobachtung und Erfahrung die Dinge um uns her verbessern können.

§. 3.

Unter allen Thieren ist es aber der Mensch ohne Zweifel, welcher dem Einflusse der äufsern Ursachen am meisten un-

terworfen ist: er ist derjenige, in welchem die zufällige oder überlegte Anwendung der verschiedenen Körper auf der Welt die stärksten und mannigfaltigsten Veränderungen hervorbringen kann. Seine lebhaftere, zartere, ausgebreitetere Sensibilität, die vielfachen und besondern Sympathien der verschiedenen vorzüglich sensibeln Theile seines Körpers; seine bewegliche und nachgiebige Organisation, die sich ohne Zwang allen Arten zu seyn hingibt, und dann zugleich jene Behaltsamkeit des so zu sagen physischen Gedächtnisses, womit er die so leicht erworbenen Gewohnheiten festhält: mit einem Worte, es vereinigt sich Alles, um zu machen, dafs der Mensch einen Character und solche Formen annimmt, die dem Character und den Formen der ihn umgebenden Dinge analog oder entsprechend sind. Hierin besteht in Rüchsicht auf ihn, die grofse Macht der physischen Erziehung, woraus unmittelbar die Gewalt der moralischen Erziehung entspringt; dadurch erhält er jene ins Unendliche gehende Perfectibilität und dadurch wird er gewissermafsen zu Allem fähig.

Wir wissen, dafs unsre Begriffe, unsre Urtheile und unsere Neigungen von den Impressionen abhängen, die wir entweder von

den äufsern Objecten empfangen, oder die wir innerlich erfahren, es sey nun dafs sie von den empfindlichen Enden der Nerven, die sich in die Eingeweide verbreiten, herrühren, oder in dem Schoofse des Nerven-Systems selbst, oder endlich von beyden zugleich verursacht werden. Denn wirklich scheint die Mitwirkung beyder fast immer nothwendig zur Vollendung der Sensationen. Wir wissen folglich auch, dafs die Veränderungen, die den Character, die Ordnung oder den Grad der innerlichen Impressionen treffen, auch diejenigen auf eine eigene Art modificiren können, welche uns von äufsern Objecten zukommen.

Um den Einfluss der Lebensordnung auf die Bildung der Begriffe und Neigungen zu zeigen, würde also schon hinreichen, wenn man darthäte, dafs er fähig ist die innern Impressionen und die angewöhnten Dispositionen der Organe, in welchen sie vorgehen, zu modificiren. Allein was noch mehr ist, es befinden sich auch unter den Impressionen, welche von aussen herkommen, eine grofse Menge, die unmittelbar dem Einflusse der Diät, das Wort in dem Sinne genommen, wie wir ihn nehmen, unterworfen sind; welche wir von Objecten erhalten

oder die von Verrichtungen herrühren, welche die Diät in ihrem Gebiet begreift. Laſst uns einmahl sehen, ob nicht nähere Erfahrung diesen Einfluſs bestätigen, und dann laſst uns nach dem Inbegriffe sorgfältig verglichener und genau abgemessener Thatsachen unsre Behauptung bestimmen.

Bey jedem gegebnen Umstande ist die bekannte Wirkung das Resultat der Concurrenz aller Ursachen oder aller wirkenden Kräfte. Diese Wahrheit, welche man nur aussprechen darf, um sie anzuerkennen, leidet ohne Zweifel keine Ausnahme: aber sie wird bey Beobachtungen der Phänomene des Lebens gewissermaſsen auffallender und die daraus fliefsenden Folgen werden merkwürdiger. Denn da diese so verwickelten und veränderlichen Phänomene stets aus einer Menge von Ursachen entspringen, die zugleich und in Harmonie wirken müssen; so fliefst jede derselben auf die Handlung nicht unr jeder andern ein, sondern auch auf die Handlung aller zusammen genommen, jede der übrigen aber und alle vereint fliefsen wiederum auf die erste ein, deren Wirkung immer durch die Art und den Grad der Wirksamkeit der verschiedenen Kräfte, die zugleich ins Spiel gesetzt werden, entwe-

der

der vervollständiget oder eingeschränkt wird. Mit einem Worte, es wirkt nach dem schon einmahl angeführten Ausdrucke des Hippocrates, Alles mit, Alles vereint sich, Alles stimmt mit einander überein. Wenn man also den Menschen studiren will, muſs man ihn nothwendig aus einem allgemeinen und gemeinschaftlichen Gesichtspuncte betrachten, der wie in einem einzigen Puncte und mit einem einzigen Blick alle Eigenschaften und Operationen befaſst, welche seine Existenz ausmachen, damit man ihre wechselseitigen Verhältnisse und die gleichzeitige Wirksamkeit, woraus ein jedes zu beobachtende Phänomen entspringt, fassen könne. Allein dieses ist noch nicht genug. Nach diesem ersten Ueberblick, welcher das Object ganz in seinen Grenzen darstellt, fodert noch das detaillirte Studium jeder Ordnung von Erscheinungen, ohne welches das Studium des Ganzen nothwendig unvollkommen ist, daſs man es isolire und insbesondere betrachte. Die Strenge des analytischen Verfahrens ist bey dem Studio so mannigfaltiger, so unsteter und so feiner Gegenstände vorzüglich nothwendig.

Bayerische Staatsbibliothek München

§. 4.

Wir sind also einverstanden, dafs der allgemeine Ausdruck Lebensordnung den Inbegriff der physischen Gewohnheiten befafst; und wir wissen anderswoher, dafs diese Gewohnheiten fähig sind, nicht blofs die Art der Wirksamkeit der Organe, sondern auch ihre geheimen Anlagen und den Character der Bestimmungen des lebendigen Systems zu modificiren und selbst ganz abzuändern. Es ist ja bekannt, dafs die Lebensweise, je nachdem sie gut oder schlecht ist, die physische Constitution gar sehr verbessern, aber im Gegentheil auch sehr verschlimmern und sie selbst unwiederbringlich zerrütten kann. Vermittelst dieses Einflusses kann jedes Organ gestärkt oder geschwächt, und seine Gewohnheiten können von Tag zu Tage vollkommner oder schlechter gemacht werden. Die Impressionen, durch welche die Ordnung der erhaltenden, Bewegungen erneuert wird, Impressionen, welche ohne Aufhören darnach streben, neue Reihen von Bewegungen hervor zu bringen, sind selbst merkwürdiger Veränderungen fähig. Wenn nun die Organe durch die vortheilhafte oder nachtheilige Wirkung der Diät neue Arten

zu seyn und zu handeln erhalten; so erhalten sie auch neue Arten zu empfinden. Ist endlich auch gleich die ursprüngliche Veränderung beschränkt und örtlich; so ahmt doch öfters das ganze lebendige System die Modificationen der Sensibilität nach.

Das ist das Princip oder die Ursache der grofsen Wirkung welche die Alten mit Grunde der Diätetik im Allgemeinen und der Gymnastik insonderheit zuschrieben, wovon sie selbst die Unbequemlichkeiten sehr wohl erkannten *). Dieses sind gleichfalls die Gründe, von welchen die verschiedenen Stifter religiöser Orden ausgingen wenn sie durch die Ausübung einer gewissen mehr oder weniger glücklich zusammengesetzten Lebensordnung sich bemüheten, den Geist und Character der Lebensart anzupassen, wozu sie den Entwurf gemacht hatten.

Da die Lebensordnung auf die Art der Wirksamkeit der Organe einfliefst; so mufs

*) Herodicus wollte sie auch auf Behandlung der hitzigen Krankheiten anwenden: Hippocrates aber zeigte, dafs die Leibesbewegung bey denselben immer schädlich sey, und dafs sie selbst bey mehreren chronischen Krankheiten sehr schädlich werden könne, wenn sie nicht sehr mäfsig und in höchst weisen Graden geschieht.

sie auch auf die Empfindungsart Einfluſs haben; und wenn sie auf den Character der Empfindungen einflieſst, so ist es unmöglich, daſs sie nicht auch auf die Begriffe und Neigungen Einfluſs haben sollte. Denn ohne hier noch von den starken Abänderungen zu reden, welche der Gebrauch gewisser Substanzen in die ganze thierische Oeconomie bringen kann, sieht man doch leicht ein, daſs der Zustand der Stärke oder Schwäche, der Zustand der Unruhe oder der Heiterkeit, die bleibenden Anlagen der mehr oder weniger sympathetischen Organe, je nachdem ihre Wirksamkeit frey, lebhaft, leicht, und vollständig, oder gezwungen, matt, peinlich und unvollständig ist, das Denk-Organ auf sehr verschiedene Weise afficiren müssen, und weder denselben Grad von Aufmerksamkeit erregen, noch dieselbige Art die empfangenen Impressionen der Objecte zu betrachten erwecken können; da das specielle Denk-Organ natürlicher Weise an ihren Beschaffenheiten entweder unmittelbar Theil nimmt, oder dieselben bald sympathetisch annimmt. Folglich können auch sodann unsre Begierden und Neigungen nicht dieselbigen Verhältnisse zwischen uns und ihren Objecten bestimmen; unsre Begriffe,

unsere Urtheile und die daraus entstehenden Bestimmungen können unmöglich dieselben seyn. Kein Mensch wird aber läugnen können, dafs die Einwirkung der Luft, des Essens und Trinkens, der Leibesbewegung, der Arbeiten, der Ruhe oder des Schlafs, wenn alle diese Umstände eine Zeitlang hindurch fortgesetzt werden, auf alles dasjenige Einfluss hat, was den physischen Zustand bestimmt.

Der Mensch ist, wie schon gesagt, Eins. Alle Phänomene, aus welchen seine Existenz besteht, beziehen sich auf einander, und es setzen sich unter ihnen Verhältnisse fest, die bald ihnen mehr innere Stärke geben, bald sie modificiren, sie wechselweise compensiren, oder auch ihnen eine ganz widernatürliche Richtung geben. Zuweilen ist eine Wirkung an sich selbst sehr schwach oder rührt von einer sehr zufälligen und vorübergehenden Ursache her und geht in höchst unbedeutenden Organen vor sich, aber erhält mit einem Mahle auf einem andern Wege eine ansehnliche Stärke, oder erzeugt in andern und selbst wesentlichen Organen eine durch Sympathie erzeugte Reihe neuer, sehr hervorstechender Phänomene. Dagegen geht oft eine, ihrem

Ursprunge nach, sich sehr heftig ankündigende Wirkung gar nicht in dieser Stärke auf die übrigen Theile des Systems über, sondern läfst, wegen der Disposition der übrigen Organe plötzlich nach und verschwindet bald auf immer.

Im Allgemeinen bedarf jede Bewegung, welche in die lebendige Oeconomie eingeführt werden soll, der Mitwirkung aller Ursachen, welche auf die verschiedenen Organe wirken können, und aller Umstände, welche ihre innern Anlagen zu modificiren im Stande sind; und sie ist nur in so fern ihrer besondern Ursache proportionirlich, als jene Seitenkräfte sie nach der von der Natur festgestellten Ordnung der Uebereinstimmung unter sich unterstützen, und als die organischen Anlagen keine Veränderung in den Resultaten ihrer Wirksamkeit verursachen.

§. 5.

Die Luft kann mittelst verschiedener Eigenschaften auf den menschlichen Körper wirken und kann verschiedene Arten von Veränderungen darin hervorbringen. Ihr Grad der Schwere oder Leichtigkeit, Wärme oder Kälte, Trockenheit oder Feuchtigkeit;

die Veränderung der Proportion in den Gas-Arten, woraus sie zusammengesetzt ist, oder ihre Mischung mit andern Gas - Arten, die ihr fremd sind und deren Gegenwart sie eigentlich verdirbt, endlich die Natur und proportionirliche Quantität der Materien, welche sie im aufgelösten Zustande erhält, bringen sehr merkwürdige Veränderungen in ihrem Einflusse auf die thierische Oeconomie hervor: die medicinische Praxis und die tägliche Beobachtung liefern sehr viele Beweise davon; und vielleicht giebt es keine einzige Person, welche nicht an sich selbst öfters mehrere sehr verschiedene Wirkungen dieses Fluidums beobachtet hätte, dessen das Leben jeden Augenblick zu seiner Fortsetzung bedarf.

Die Luft drückt continuirlich auf uns mit einem sehr ansehnlichen Gewichte; sie umgibt uns von allen Seiten, und wirkt unmittelbar auf alle Puncte unseres Körpers, wie das Wasser, in welchem der Fisch schwimmt, denselben umgibt und ihn im vollen Sinne drückt; jedoch mit diesem Unterschiede, dafs der Fisch aus eignen Kräften sich nach Belieben zu jeder Höhe in der Flüssigkeit, die sein Reich ausmacht, erheben kann, während dafs der Mensch auf

den Boden der Erde angefesselt ist, auf welchem die untern Theile der Luft ruhen, und ohne fremde Kräfte ist es uns unmöglich, uns in höhere Regionen zu begeben. Da dieser Druck natürlich ist, so scheint er auch zur Erhaltung des Gleichgewichts zwischen den soliden und flüssigen Theilen, welche in ihrem Innern circuliren oder sich bewegen, nothwendig zu seyn: er hindert die Ausspannung oder Scheidung der Gas-Arten, woraus diese oder jene Theile zusammengesetzt sind; er zielt darauf ab, die Mischung der heilsamen Säfte zu vervollkommnen, indem er die Energie und den Ton der Gefäfse unterhält. Wenn dieser Druck sich sehr vermehrt oder vermindert, besonders auf eine gewaltsame Art; so merkt man sogleich in dem Zustande und der Wirksamkeit der Organe ähnliche Veränderungen; und ihre Wirkungen sind um so unvermeidlicher, je unmöglicher es der Regel nach für uns ist, ihnen dadurch entgegen zu wirken oder sie zu schwächen, dafs wir uns, je nachdem es das Bedürfnifs erfordert, in verschiedene Höhen dieser Flüssigkeit begeben. Wenn die Schwere der Luft bis auf einen gewissen Pnnct abnimmt; so fühlen auch die stärksten Menschen in einem gewissen Grade eine

proportionirliche Verminderung ihrer Kräfte; ihr Athemholen ist nicht mehr ganz frey; sie fühlen einige Unruhe in ihrem Kopfe; die Empfindungen behalten nicht mehr denselben Grad von Lebhaftigkeit; das Denken greift mehr an und es ergreift sie eine Art von Ekel gegen Alles. Schwächere und beweglichere Personen fühlen wahre Beängstigungen um die Brust, wollen ersticken, werden betäubt und bekommen Schwindel; sie verlieren die Fähigkeit aufmerksam zu seyn, und können weder den Gedanken Anderer noch ihren eignen mehr folgen; sie fallen in eine Art von Erschlaffung und Muthlosigkeit. Ist dieser Zustand nicht so stark ausgedrückt; so sind auch alle die hier erwähnten Phänomene schwächer. Man bemerkt deren besonders einige bey Personen, die mit hypochondrischen Zufällen oder Vapeurs geplagt sind: Anwandlung von einer lächerlichen Furcht, seltsame Unordnung der Einbildungskraft, Zittern in den Nerven, Krämpfe u. s. w. Ich habe einige zarte Frauen gekannt, die besonders um die Zeit, wo ihre monatliche Reinigung eintrat oder eintreten wollte, eine Art von Umwandlung ihres Geistes und Characters erfuhren, sobald irgend eine bedeutende Veränderung in der Atmosphäre vor-

ging, und man konnte daher ihren Zustand allemahl für die Ankündigung von einem Ungewitter oder von einem erstickenden Südwinde halten, die eine Revolution in der Luft verursachten. Diese Veränderung, welche sie fühlten, war übrigens leicht von der zu unterscheiden, welche die Furcht vor dem Gewitter bisweilen in gewissen kleinen Seelen hervor zu bringen pflegt. Ich habe selbst oft die Bemerkung gemacht, dafs unter den Thieren diejenigen, welche von Natur furchtsam sind, es bey trüber Witterung *(temps lourds)* noch mehr werden und überhaupt jedesmahl, wenn das Fallen des Quecksilbers eine merkwürdige Verminderung in der Schwere der Luft ankündiget. *)

Wenn hingegen diese Schwere sich vermehrt; so vermehrt sich auch, so zu sagen, der allgemeine Ton des ganzen Systems: und wenn die Veränderung nur allmählich und mit Mafsen geschieht; so gehen alle Functionen viel freyer von Statten; die Bewegun-

*) Das Quecksilber kann sehr tief fallen, wenn es gleich schönes Wetter ist und die Elasticität der Luft nicht vermindert zu seyn scheint; aber dieses ist sehr selten. Ich habe es blofs bey grofser Hitze und bey sehr starker Kälte bemerkt.

gen sind leichter und stärker; ein lebhaftes Gefühl von Kraft, Hurtigkeit und Wohlseyn liegt bey allen Sensationen schon zum Grunde, und macht die Thätigkeit zur Lust und zum Bedürfnisse. Die Sensationen selbst werden viel genauer und hervorstechender; das Denkgeschäft geht mit gröfserer Leichtigkeit und Vollständigkeit von Statten. Kurz das Individuum genieſst sein volles Daseyn und weiset daher alle jene ruhestörenden Impressionen zurück, welche ein stetes Bewuſstseyn der Schwäche und ein Zustand der Angst hervorbringt; und folglich hält es sich auch natürlicher Weise nur an Ideen der Hoffnung und des guten Erfolgs, an angenehme, herzerhebende und grofsmüthige Affecten.

Zuweilen kann das Zunehmen der Schwere der Luft zu stark oder zu gewaltsam seyn, wie man dieses bemerkt, wenn starke Fröste plötzlich eintreten. In diesem Falle treibt der überspannte Ton aller festen Theile, und das gewissermafsen blofs machanische Zusammendrücken der äufseren Gefäfse und des Zellgewebes, das Blut und alle übrigen Säfte gegen die Eingeweide; besonders gegen diejenigen, welche den wenigsten Widerstand leisten. Hieraus entstehen verschie-

dene Phänomene, auf welche wir wieder zurück kommen werden, wenn die Rede von den Wirkungen der Kälte seyn wird. Ich begnüge mich hier blofs beyläufig anzuführen, was Gmelin in Sibirien bey der Erscheinung einer plötzlichen Kälte sah: die Vögel fielen von allen Seiten auf die Erde nieder und bemühten sich umsonst, sich in die Luft zu erheben, ob sie gleich mit den Flügeln ganz frey und mit voller Kraft flattern konnten. Jener berühmte Reisende und Naturforscher schreibt dieses der Schwere und ausserordentlichen Dichtigkeit der Luft zu, welche sie gewissermafsen niederdrückte. Indessen scheint mir es wahrscheinlicher, dafs dieses eine unmittelbare Wirkung der Kälte selbst war, die unabhängig von den besondern Veränderungen erfolgte, welche sie in der Beschaffenheit der Luft mochte hervorgebracht haben. Man mufs nicht vergessen, dafs die lebendigen Wesen, welche in allen Climaten den ihrer Natur eigenthümlichen Grad der Lebenswärme beybehalten, eben deshalb um so mehr davon hervorbringen müssen, je kälter die sie umgebende Temperatur ist. Nähern sie sich daher den Polar-Gegenden oder dem Winter; so gewöhnen sie sich erst nach und nach daran,

diesen Ueberschuſs von Wärme zu ersetzen; so wie, wenn sie in mildere Himmelsstriche kommen oder sich wieder der gemäſsigten Jahreszeit nähern, sie ebenfalls und allmählich die Gewohnheit verlieren zu viel Wärme für jene Jahreszeiten und für jene schönen Tage hervor zu bringen. So hatten z. E. die Vögel des Gmelin, welche plötzlich von der unvermutheten Kälte ergriffen wurden, noch nicht eigenthümliche Wärme genug, um der zusammendrückenden Luft entgegen zu wirken; die Masse ihres zu sehr zusammengezogenen Körpers konnte vielleicht den Raum nicht einnehmen, welcher zu ihrer freyen Erhebung in diesem Fluido nöthig war. Ohne Zweifel hatte auch die Kälte auf ihre Lunge und ihr Gehirn jenen Rückfluſs des Bluts und jene Betäubung, deren wir erwähnt haben, zugezogen; und höchst wahrscheinlich waren auch die Muskeln ihren Flügel eines groſsen Theils ihrer Stärke beraubt worden.

§. 6.

Aber die Wirkungen der warmen und kalten Luft sind noch viel wichtiger als die Wirkungen der schweren und leichten Luft. Die Wärme verdünnt, die Kälte verdich-

tet die Luft und müssen in dieser Hinsicht selbst öfters als die wahre Ursache der Phänomene angesehen werden, welche sich unmittelbar auf die in ihrer Schwere vorhergehenden Verschiedenheiten beziehen; und der Grad der letztern ist dem Grade ihrer Temperatur zu regelmäfsig analog oder proportiouirlich, als dafs man sich nicht erlauben sollte, den Einfluſs dieser beiden Arten von Modificationen nicht aus demselben Gesichts-Puncte zu betrachten.

Brown, der Stifter eines neuen Systems der Medicin, welcher sonst seine grofse Celebrität wenig verdient, hat doch darin ganz Recht, dafs er die viel zu allgemeinen Ideen über den Einfluſs der Wärme und Kälte auf die thierische Oeconomie verwirft. Man kann nicht zweifeln, dafs die Wärme ein unmittelbares Reitzmittel sey; und wenn die Kälte, die vermöge ihrer Natur schon ein beruhigendes und schwächendes Mittel ist, öfters entgegengesetzte Wirkungen hervorbringt; so gebühren diese Wirkungen offenbar blofs der Reaction der lebenden Organe und richten sich stets nach der Energie, welche sie in jedem besondern Falle characterisirt.

Ein gewisser Grad der Wärme ist zur Entwickelung der Thiere so wie der Pflan-

zen nothwendig *); ein stärkerer Grad beschleuniget sie und bewirkt sie vor der Zeit. In den heissen Ländern reifen die Kinder viel schneller; die Mannbarkeit **) zeigt sich

*) Es scheint, als ob jede chemische Veränderung in dem Zustande der Körper auch eine andere ähnliche Veränderung in ihrer Temperatur erfordert, oder hervorbringt. Das Streben nach neuen Verbindungen, oder der Act dieser Verbindungen selbst, kündiget sich fast immer durch eine Vermehrung der Wärme an, wie man bey der Gährung, der Fäulnifs, der Mischung mineralischer Säuren mit verschiedenen Fluidis u. s. w., deutlich sehen kann. Die Hervorbringung des Wassers und die Wiederherstellung des Gleichgewichts der electrischen Materie scheinen auch ohne einen gewissen Grad von Wärme nicht Statt zu finden, u. s. w.

**) Dafs diese frühzeitige Erscheinung der Mannbarkeit von der Wärme abhängt, ist so richtig und wahr, dafs auch in den kalten Ländern, wenn sich die Mädchen immer beym Ofen aufhalten, der Ausbruch der Monatszeit eben so frühzeitig bey ihnen erfolgt, als am Ufer des Ganges. Aber es können dennoch mehrere andere ähnliche Wirkungen hier nicht Statt finden, weil verschiedene Ursachen fehlen, die in heifsen Ländern mit jenen Umständen zusammen wirken. Uebrigens ertheilt selbst eine flüchtige Application der Kälte, wenn sie wiederholt wird, jederzeit den Muskeln mehr Con-

frühzeitig: ihre Begriffe und Leidenschaften erwachen vor der Zeit. Aber die Entwickelung der Muskelkräfte hält bey ihnen nicht gleichen Schritt mit der Entwickelung der Sensibilität und gewisser Verrichtungen, die ihr vorzüglich unterworfen sind. Nach ihrer Neigung und selbst nach ihren Verstandeskräften zu urtheilen, sind sie Männer; aber ihren thätigen Kräften nach, welche doch im Plane der Natur jedesmahl das nothwendige Instrument eines vollkommen entwickelten moralischen Systems ausmachen und als Gegengewicht der durch diese Entwickelung erhöheten Empfindungskräfte dienen müssen, sind sie noch Kinder. Aus diesem zu frühzeitigen Reitze, der besonders auf gewisse Organe und auf gewisse Verrichtungen wirkt, oder vielmehr aus jenem Mangel des Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Theilen des lebendigen Systems ergeben sich ganz eigne Modificationen der ganzen moralischen Existenz. In der natürlichen Ordnung entstehen und wachsen unsre Affecten und Leidenschaften mit den zur Verfolgung ihres Zwek-

sistenz und mehr Ton, und es ist unmöglich, sich in Ländern, wo der Winter heftig ist, dem Einflusse derselben gänzlich zu entziehen.

Zweckes nöthigen Kräften, so dafs sie sich ihrer Gegenstände auch wirklich bemächtigen können. Die Zeit selbst, d.h. ein der ganzen Lebensdauer angemessener Zeitraum gehört als ein nothwendiges Element zur Bestimmung der wahren Verhältnisse des Menschen gegen die Natur und seines gleichen. Auf der einen Seite ist es also die zu frühzeitige Bewegung im Empfindungs-Systeme im Allgemeinen und in den besondern ihm specieller angehörigen Functionen; auf der andern der Mangel der Harmonie zwischen den verschiedenen Theilen oder den verschiedenen Operationen einer Maschine, wo Alles im Verhältnifs bleiben und alles harmonisch ausgeführt werden mufs, welche die wahren oder doch hauptsächlichsten Ursachen der convulsivischen Anlagen ausmachen, welche man sowohl in den Gemüthszuständen als in den Krankheiten bemerkt, welche den Einwohnern heisser Länder eigenthümlich sind. Ohne Zweifel mufs der stäte Einfluss der Wärme, die wie jedes andere Reitzmittel eine immer stärkere und stärkere Entnervung der Muskeln zur Folge hat, auch jene Anlagen und zugleich jenes Mifsverhältnifs immer mehr vergröfsern. Endlich kömmt noch die Sehnsucht nach Ruhe und die träge

unthätige Lebensart hinzu, welche durch das stäte Gefühl der Schwäche und die Unmöglichkeit, in einer brennenden Luft ohne die äufserste Ermüdung zu arbeiten, erzeugt und ernährt werden. Diese unterstützen alle die vorhergehenden Umstände, um deren Wirkungen zu vermehren. Denn wenn sie auf der einen Seite die animalische Oeconomie den krampfartigen Zuständen aussetzen; so ernähren sie auf der andern den Hang zu Selbstbeschauungen und gebähren alle Arten von Verirrungen melancholischer und leidenschaftlicher Einbildungen.

Diese Bemerkung haben die Beobachter aller Jahrhunderte gemacht. In den heissen Ländern findet man jene lebhaften hitzigen Gemüther, die sich ohne Schranken allen Ausschweifungen ihrer Begierden überlassen; jene seltsamen Wesen von eben so tiefen als bizarren Verstande, der durch die Macht einer stäten Meditation bald zu den erhabensten Ideen, bald zu den elendesten Visionen geleitet wird; und man sieht bald ein, dafs dieses nicht wohl anders seyn kann. Die beständige Thätigkeit der empfindenden Enden des Nerven-Systems, und das Wohlbehagen, welches, wie wir anderwärts gezeigt haben, die Folge oder das Zeichen davon ist,

eröffnet allen äufsern Impressionen den Eingang gleichsam durch alle Poren; macht diese Eindrücke viel lebhafter und stärker, und bewirkt, dafs diese gröfsere Stärke oder Lebhaftigkeit zur Unterhaltung oder Wiederhervorbringung aller Lebensbewegung nothwendig wird. Daher jener Hang zu hitzigen Getränken oder betäubenden Mitteln, den man hauptsächlich bey Leuten aus heissen Erdstrichen bemerkt; daher jene Art Wuth, womit sie alle wollüstige Vergnügungen aufsuchen, und die sie so oft zu widernatürlichen und viehischen Ausschweifungen verleitet: daher ihre Neigung zum Uebertriebenen und Wunderbaren: daher endlich ihr Talent zur Beredtsamkeit, zur Poesie und überhaupt zu allen Künsten der Einbildungskraft.

§. 7.

Der physische Mensch an den Eispolen ist dem physischen Menschen an der Linie gar nicht ähnlich, und mit dem moralischen hat es dieselbe Bewandtnifs. Jedoch wiederhole ich es hier nochmahls, dafs diese Verschiedenheiten zusammengenommen nicht blofs und allein dem Zustande der Luft zugeschrieben werden dürfen. Da indessen

hier nicht der Ort ist, die übrigen mitwirkenden Ursachen zu untersuchen; so ist es genug hier die Wirklichkeit der Thatsache selbst zu bestätigen, auf diese Weise die Grenze vorläufig zu bestimmen, wie weit unsre Schlüsse gehen, und den Leser zu warnen, dafs er sie nicht weiter ausdehne, als sie wirklich gelten sollen.

Um sich einen richtigen und vollständigen Begriff von den Wirkungen der kalten Luft, oder wenn man will, der Kälte überhaupt auf die lebendigen Körper zu machen, mufs man nothwendig sowohl den Grad ihrer Intensität als die Dauer ihrer Einwirkung erwägen; denn je nachdem sie schwächer oder stärker und ihr Einflufs eine kürzere oder längere Zeit hindurch festgesetzt wird, je nachdem sind auch diese Wirkungen sehr verschieden. Eine mäfsige Kälte, die blofs vorübergehend auf uns wirkt, bringt eine leichte Zusammenziehung aller Gefäfse, die sich auf der Oberfläche des Körpers befinden und die nach der Lunge zugehen, hervor. Auf diesen ersten Eindruck folgt eine schnelle Rückwirkung, die man leicht an der lebhaftern Farbe des Gesichts, zuweilen an einer dunklern Röthe bemerken kann, die sich entweder über die ganze Haut, oder blofs

über die Theile, welche insbesondere vom Frost getroffen werden, verbreitet. Auf diese Weise wird einerseits der Ton der soliden Theile unmittelbar erhöhet und andererseits theilt sich ein lebhaftes Gefühl der Stärke allen Abtheilungen des Systems mit und das Princip der Bewegung handelt mit gröfserer Kraft und Leichtigkeit ganz einstimmig mit derjenigen Stärke, welche die tonische Energie und die Elasticität der Beweg-Organe erhalten hat.

Zu gleicher Zeit bringt die dichtere Luft eine vergleichungsweise weit gröfsere Menge Sauerstoffgas *(gas oxygène)* in unsre Lunge: es entwickelt sich daselbst unmittelbar eine gröfsere Quantität Wärme *), während dafs die Eingeweide des Unterleibes besonders um die Gegend des Magens, deren ausgebreiteter Einflufs auf das ganze System bekannt ist, sich durch jenes momentane Zurückstämmen der Säfte und Kräfte gegen das

*) Nicht alle Wärme des Körpers entsteht in der Lunge: aber ein beträchtlicher Theil davon wird doch in diesem Eingeweide entwickelt. Indessen ist hier der Ort nicht zu untersuchen, welches die andern Umstände sind, deren Mitwirkung auf die Hervorbringung eines so wichtigen Phänomens in der thierischen Oeconomie einfliefst.

Innere und durch die besondern Sympathien, welche diese Gegend mit den äufsern Organen und mit dem Central Puncte des Gehirns verbinden, lebhafter gereitzt fühlen. Nun vereinigen sich alle diese Umstände zu einem Zwecke, nähmlich, jene Vermehrung der Kräfte und Freyheit in allen Bewegungen und Verrichtungen hervor zu bringen, die wir für die Folge der ersten Impression einer nicht zu starken Kälte ausgegeben haben.

Ist die Kälte heftiger und wirkt sie überhaupt eine längere Zeit hindurch, es sey auf den ganzen Körper oder auf einen seiner Theile; so scheint ihre zusammenziehende Wirkung in denselben oben erwähnten Grenzen eingeschlossen zu bleiben. Aber die Rückwirkung findet nicht auf gleiche Weise Statt. Die Kalte beweiset sodann ihren eigenthümlichen Einfluſs; d. h. sie wirkt directe wie ein niederschlagendes Mittel; erstickt die Lebensbewegungen in den Theilen, welche ihrem Einflusse ausgesetzt sind und befällt diese Theile mit einer besondern Art von Brand. Unter diesen Umständen sind die Säfte, welche in ihrem regelmäſsigen Laufe *) unüberwindliche Hindernisse an-

*) Man darf die Circulation der Säfte nicht als ausschliefslich abhängig von der Central-Kraft

treffen genöthigt, gegen die innern Theile, besonders nach der Brust und dem Kopfe zu, zurück zu strömen. Als eine Folge hiervon hindert der gezwungene Zustand des Gehirns die Bewegung der Respiration; der gezwungene Zustand der Lunge macht, dafs das Gehirn immer mehr und mehr aufschwillt, und wenn der verlängerte Eindruck des Frostes wirklich allgemein ist; so verfällt das Indi-

des Herzens und der grofsen Arterien-Stämme, die ihm den ersten Impuls ertheilen, ansehen; die Kräfte, welche sie unterhalten, sind in dem ganzen Systeme der Arterien und der übrigen Gefäfse verbreitet; sie wirken gleichzeitig auf alle Puncte ihrer Wände. So wirkt der Brand, der die Circulation hemmt, nicht wie ein blofses mechanisches Hindernifs; und die Säfte werden sodann nicht blofs nach den Gesetzen des Gleichgewichts gegen die innern Theile, besonders gegen die, deren Gefäfse am schwächsten sind, zurückgedrängt. Unstreitig wirken diese Gesetze zugleich mit: aber hauptsächlich entspringt doch diese Wirkung aus der vermehrten Thätigkeit der frey gebliebenen Gefäfse, und derer, welche ihre ganze Lebenskraft behalten; eine Thätigkeit, welche um so mehr zunimmt, je mehr die Organe, denen sie angehört, die wichtigeren Functionen zu verrichten haben und eine gewisse verhältnifsmäfsige Schwäche der Structur ihre Beweglichkeit vermehrt.

viduum nach und nach in einen Schlaf, den es meistens süfs findet, aber doch umsonst abzuwenden sucht und der sich bald mit Schlagfluſs und Tod endigt.

Zwar kann eine angestrengte Leibesbewegung die entgegenwirkende Lebenskraft selbst bey der heftigsten Kälte lange aufrecht erhalten; und oft mittelst einer gröſsern Quantität wieder hervorgebrachten Wärme, die äuſsersten Wirkungen, deren wir oben erwähnt haben, verhindern. Allein wenn dieses geschehen soll, müssen die Organe des Unterleibes, welche den Mittel-Punct und die Reitze der Muskel-Bewegungen ausmachen, durch häufige oder schwer zu verdauende Nahrungsmittel, durch starkes Bier oder hitzige Sachen heftig gereitzt werden. Man kann auch, wenn man die Ankunft des oben erwähnten berückenden Schlafs merkt, sich der tödtlichen Annehmlichkeit desselben durch einen lebhaften und festen Willen und durch Muskular-Bewegungen, die dem Grade der Kälte angemessen sind, entziehen; allein man muſs zur rechten Zeit anfangen und mit Muth die Bewegung fortsetzen, so lange man in derselben Temperatur bleibt; sonst ist man unvermeidlich verloren; wenn man sich nicht etwa in Gesell-

schaft von Personen befindet, welche mehr Stärke und festere Entschlüsse haben und uns der Gefahr der ersten Betäubung entreissen.

Endlich ist es auch möglich, die besondere Gattung von Brand oder Lähmung, welche unmittelbar auf die Erstickung des Lebens in den von Kälte getroffenen Organen folgt, wieder zu heilen; aber die Rückberufung der Bewegung und der Wärme mufs sehr allmählich geschehen; und so wie man verhüten mufs, dafs nicht die Wärme von aufsen dergleichen Organe plötzlich befalle und in sie ohne Ordnung wie in eine leblose Materie eindringe; so ist nicht weniger zu fürchten, dafs ein plötzliches Erwecken der Lebensthätigkeit eine unbesserliche Desorganisation bewirkt.

Die Wirkung einer mittelmäfsigen Kälte ist also eine gröfsere Activität in allen, und insbesondere in den Muskel - Organen; sie reitzt alle Geschäfte, ohne irgend eins zu hindern; gibt ein stärkeres Kraftgefühl und ladet zur Bewegung und Thätigkeit ein. Im Winter und in kalten Ländern ifst und thut man mehr. Es scheint, dafs die Natur, in

dem Maſse als eine gröſsere Menge Lebensmittel nothwendig wird, auch mehr Stärkungsmittel in sich selbst findet, um die Substanz des Individuums zu sichern. Allein schon hieraus allein folgt, daſs ein ansehnlicher Theil des Lebens zu den äuſsern Bewegungen verwandt wird, oder sich selbst in den häufigen Mahlzeiten verliert; nun reicht aber das leichteste Nachdenken zu, um aus diesem an sich selbst so einfachen Umstande, mehrere wichtige Unterschiede zwischen den nördlichen und südlichen Erdbewohnern herzuleiten. Jene unaufhörlich zerstreut durch Bewegungen oder körperliche Bedürfnisse haben wenig Zeit für die Meditation; jene, mit wenig Körnern und Früchten, welche die Natur in Ueberfluſs um sie herum hervor bringt, zufrieden, suchen die Ruhe aus Neigung und aus Bedürfniſs, und bey ihrer Unthätigkeit aller Muskeln, finden sie sich unaufhörlich zum stillen Nachdenken zurück gebracht. Wenn also auch sonst alles Uebrige gleich wäre, wenn die Natur und die Lebhaftigkeit der Empfindungen in warmen Ländern eben so wäre, als in kalten; so könnten doch ihre Bewohner sich in Ansehung ihrer moralischen Eigenschaften nicht mehr ähnlich seyn, als in Ansehung ihrer

äufsern Gestalt und körperlichen Constitution*).

Allein so wie die Kälte zunimmt und ihr Einfluſs längere Zeit fortdauert, so wird eine fortgehende und starke Thätigkeit nothwendiger. Man muſs dann öfter und mehr auf einmahl essen. Das ganze äufsere Organ und alle Bewegungs-Fiebern nehmen einen gewissen Grad von Steifigkeit an. Die Bewegungen behalten ihre ganze Stärke, und erhalten selbst noch mehr; aber sie fangen an von ihrer Leichtigkeit und Nachgiebigkeit zu verlieren. Das Gehirn oft von einer leichten Betäubung befallen, verliert seine Empfindlichkeit gegen die Einwirkung der verschiedenen natürlichen und künstlichen

*) Ununterbrochene Arbeiten oder Leibesbewegungen sind hinreichend, ein anhaltendes Nachdenken zu verhindern und selbst die schon darin erworbenen Fertigkeiten zu vertilgen. Das Nachdanken wird durch eine stille und ununterbrochene Thätigkeit des Gehirns erzeugt. Zur Vollkommenheit dieser Thätigkeit wird erfordert, daſs die Thätigkeit der übrigen Organe besonders der Muskeln nicht zu stark oder zu anhaltend sey; auch dürfen nicht äufsere mannigfaltige Vorstellungen in einem fort neue und vorübereilende Bilder in dem Innern des Denk-Organs erzeugen.

Reitze; es bedarf, um auf die Eingeweide und auf die Beweg-Organe zurück zu wirken, um so stärkerer Reitzmittel je mehr Widerstand sich in der beträchtlich vermehrten Dichtigkeit der Muskeln der Gefäfse und der verschiedenen häutigen Gewebe findet.

Auf diese Weise bildet sich jene robuste aber wenig empfindsame Constitution jener Völker, von denen Montesquieu sagt: dafs man ihnen die Haut abziehen müsse, wenn man sie kitzeln wolle. Daher bemerkten die neuern Seefahrer, denen wir die schönen Beschreibungen der westlichen Küste von Nordamerica verdanken, bey den wilden Einwohnern der Cooks-Strafse *) einen so hohen Grad von physischer Unempfindlichkeit, die der Rohheit ihrer übrigen Sitten kaum gleich kommt. Man sah, wie sie sich lange Stücke von zerbrochenen Bouteillen in die Fufssohlen stachen, welche der Regel nach, wegen der unzähligen daselbst ausgebreiteten Nerven-Enden so höchst empfindlich sind, und wovon die Wunden für uns so äufserst schmerzhaft sind, weil dergleichen Scherben die Stellen, die sie treffen, mehr zerreissen als zerschnei-

*) Man sehe Meares, Dixons, Vancouvers u. s. w. Reisen.

den; und sie thaten das ohne dafs es schien, als ob sie im geringsten darauf Achtung gäben: und wenn die Matrosen sie defshalb fragten; so fingen sie statt aller Antwort an mit den nähmlichen Glasstücken über den ganzen Körper Einschnitte zu machen.

Man mufs also mit den moralischen Wirkungen, die wir schon bemerkt haben, noch diejenigen verbinden, welche jenes Zusammenziehen des Kreises der Empfindungen bewirkt; jene physische Unempfindlichkeit, welche, so zu sagen, denjenigen Gefühlen gar keinen Eingang verstattet, welche die Rückwirkung auf sich selbst und die Sympathie entwickeln; endlich jenen stäten Kampf mit groben sich stets erneuernden Bedürfnissen oder mit der Strenge einer stiefmütterlichen Natur, die überall den in so elenden Erdstrichen lebenden Geschöpfen nichts als peinliche und traurige Eindrücke zuführt.

Indem ich sagte, dafs man bey Behandlung des durch die Kälte verursachten Brandes die Mittel nur stufenweis anwenden müsste und von den tödtliche Folgen sprach, welche die plötzlichen Anwendung der Wärme allemahl in einem solchen Falle hat, wollte ich nur eine Reihe besonderer unter einander sehr eng verbundener Wirkungen un-

ter einem einzigen Gesichts-Puncte darstellen; ich wollte nicht behaupten, dafs uns jeder Zug dieses Gemählde auch eine Reihe directer Folgen gewähren sollte, die auf unsern Gegenstand alle gleich anwendbar wären. Indessen würde es vielleicht nicht unzweckmäfsig seyn hier noch einer höchst merkwürdigen Thatsache zu gedenken; nähmlich, dafs der Körper aus einer sehr starken Wärme in eine sehr heftige Kälte plötzlich übergehen kann, ohne dieselben widrigen Folgen zu erfahren, die der entgegengesetzte Uebergang hat; wenigstens ist die Gefahr von ganz anderer Art; und einige sehr ausgemachte Erfahrungen lassen mich glauben, dafs diese Gefahr viel geringer ist, als man gewöhnlich glaubt. Vielleicht läfst sich auch in dieser simpeln Bemerkung der unmittelbare und specielle Grund von der tiefen Melancholie finden, den Menschen und Thiere aus kalten Erdstrichen erfahren, wenn man sie in heifse Länder verpflanzt, an deren Clima man sie bis jetzt noch vergebens hat zu gewöhnen suchen; und jener noch allgemeiner Grund, welcher macht, dafs die menschlichen Raçen, nachdem sie von den gemäfsigten Zonen aus sich nach den Polen und dem Aequator zu gleichmäfsig über

die Erde verbreiteten, sobald sie die äussersten Grenzen des kalten Erdstriches erreicht und sich daselbst eingewohnt haben, so selten und so schwer wieder zu ihrer vorigen Gewohnheit gelangen; dahingegen die Einwohner der brennenden Zonen sich ohne Mühe an das Clima der mäfsigen Himmelsstriche gewöhnen, und selbst mit der gröfsten Kälte sehr bald vertraut werden.

Wie dem auch sey; wir müssen uns jetzt auf ganz klare Thatsachen einschränken und blofs absolut unbestreitbare Folgen ziehen. Für jetzt mögen die bisher angeführten hinreichend seyn, da wir noch in einer besondern Abhandlung von dem eigenthümlichen Einflusse des Clima reden werden.

§. 8.

Im Allgemeinen lassen sich die Wirkungen der trockenen und feuchten Luft auf Vermehrung und Verminderung der Elasticität derselben zurück führen. Indessen verdienen noch einige besondere Umstände, welche hier auf unsre Materie Einfluss haben, in Erwägung gezogen zu werden. Wirklich ist die Folge der grofsen Trockenheit der Luft, wenn sie sich, wie dieses bey uns gewöhnlich der Fall ist,

mit dem Nord- oder Ostwinde zusammen findet, deren scharfer Zug sie ungemein vermehrt; die Folge dieser grofsen Trocknifs, sage ich, besteht blofs darin, dafs sie, nachdem sie anfänglich die unmerkliche Transpiration begünstiget hat, es geschehe dieses nun dadurch, dafs sie die Ausdünstungen auf der Oberfläche des Körpers, so wie sie erscheinen, gleich faſst und wegführt, oder dadurch, dafs sie den soliden Theilen eine lebhaftere Wirksamkeit ertheilt, zuletzt die Haut austrocknet, sie verhärtet und die Poren der aushauchenden Gefäfse verstopft: so dafs selbst der Ton der Organe, welche dieser Widerstand noch reitzt, nichts bewirkt, als dafs alle Verrichtungen höchst mühsam und genirt werden. Hieraus entspringt, besonders bey sehr empfindsamen Personen, ein gewisser Zustand des Uebelbefindens und der Unruhe, eine besondere Anlage zur Ungeduld und zum auffahrenden Wesen, eine mehr oder minder grofse Schwierigkeit, ihre Aufmerksamkeit auf ein und dasselbe Object zu richten und folglich eine ermüdende Unstätigkeit des Geistes.

In gewissen Ländern, wo die trockne Luft und der Nordwind gewöhnlich herrschen, haben daher einige unterrichtete und beob-

beobachtende Aerzte sogar dafür gehalten, dafs die stehenden Wasser, die Koth-Cloaken und der übelriechende nasse Unrath auf den Strafsen, die sonst allenthalben die Luft ungesund machen, für die Gesundheit der Einwohner zuträglich werden könnten. Wahrscheinlich sind die Behauptungen dieser Aerzte hierin übertrieben; aber so viel ist doch gewifs, dafs in solchen Gegenden, worauf ihre Bemerkungen gehen, die Ausdünstungen von stehenden Sümpfen, von Cloaken, und selbst von verwesetem und stinkenden Unrath, nicht ihre sonst gewöhnlichen Wirkungen hervor bringen. Die Luft, welche nach Feuchtigkeit lechzet, nimmt sie alle weg und saugt sie unaufhörlich ein; sie bemächtiget sich aller Materien die in ihr aufgelöst werden können, verflüchtiget und verschlingt alles*); endlich jagt ihre stäte Bewegung die gefährlichen Miasmen aus einander, deren Gift eine warme Fuchtigkeit allein ganz entwickeln und zur Reife bringen kann.

In heissen Ländern ist die Luft oft sehr trocken und die brennenden Winde trock-

*) Daher nennen die Einwohner von Madrid das fressende Uebel las Bubas del Ayre.

nen sie noch mehr aus *). Diese Winde vermindern und zerstören gewissermafsen alle physischen Kräfte, und die intellectuellen und moralischen Kräfte fallen dann zugleich mit in den tiefsten Grad der Erschlaffung. Aber gewöhnlich ist die Wirkung vorübergehend, wie ihre Ursache. Die Luft wird sogar dadurch von allen faulen und gefährlichen Dünsten gereiniget, und wenn das Clima sonst gesund ist; so nimmt Körper und Geist bald wieder seine gewöhnliche Thätigkeit an.

*) In Egypten verhindern sie das Verfaulen der Körper der Kameele und verwandeln sie in Mumien. Sie werden den Menschen durch die Menge feinen Sand sehr lästig, den ihr heftiges Blasen durch die Luft führt und der in die best verschlossenen Zimmer dringt. Dieser Sand scheint mit an den Augenentzündungen Schuld zu seyn, die daselbst, wie man jetzt sehr gut weifs, so sehr gemein sind; aber er ist doch wohl nicht die einzige vielleicht nicht einmahl die Haupt-Ursache; denn man weifs ebenfalls, dafs diese Krankheit hauptsächlich, wie es schon Prosper Alpinus zu seiner Zeit bemerkt hat, von den Abwechselungen einer trocknen und heissen Luft bey Tage und einer feuchten und kalten Luft des Nachts, abhängt. Man sehe hauptsächlich Volney's genaue und sehr philosophische Reisebeschreibung.

Die feuchte Luft hat an sich etwas Schwächendes, und ist zuweilen blofs durch diese Eigenschaft nützlich; das heifst sie kann unter gewissen Umständen durch Verminderung der übertriebenen Anstrengung des Systems, die Energie der Organe und die bewegende Kraft wieder zu demjenigen mittlern Grade zurück bringen, den so wohl die Regelmäfsigkeit der Bewegungen als die Leichtigkeit der Verrichtungen fordert. Aber am häufigsten ist die Feuchtigkeit der Luft schädlich; ist sie zugleich kalt, so verändert sie die Hauptgeschäfte von Grunde aus, und bringt scorbutische und rheumatische Zufälle, schleichende Fieber, Schleimkrankheiten u. s. w. hervor. Mit diesen Zufällen sind aber, wie in der vorigen Abhandlung gezeigt worden ist, gewisse moralische ihnen entsprechende Anlagen verbunden: Trägheit des Verstandes und Willens, langsame und unvollständige Entschlüsse, ein stumpfer Geschmack und Muthlosigkeit.

Ist die Feuchtigkeit der Luft mit Wärme verknüpft, so greift die Schwächung noch tiefer in die Wurzel der Organe ein. Die höchst ungesunde Beschaffenheit der Gegenden bey Bender-Abbas, bey Venedig, an den Pontinischen Sümpfen, auf der Insel St.

Thomas, in Guiana, in Porto-Bello, Carthagena u. s. w., wovon uns die Reisebeschreiber und Aerzte die schrecklichsten Schilderungen geben, hängt offenbar von jener schädlichen Mischung der Wärme und Feuchtigkeit ab. Ein zu frühes Altwerden, verzweiflungsvolle Anfälle von Hypochondrie, Elephanten- und morgenländischer Aussatz, höchst bösartige Wechselfieber, schleichende hartnäckige und anhaltende Nerven-Fieber und andre bösartige, schnell tödtende Fieber sind gewissermafsen die unvermeidlichen Folgen davon *) und selbst diejenigen Personen in jenen unglücklichen Ländern, welche vermittelst einer aufserordentlichen Leibesbeschaffenheit, oder durch eine sehr aufmerksame Diät den vorzüglichsten Gefahren, welche sie umringen, entgehen, tragen doch gewöhnlich ein sieches und schüchternes Leben davon, das alle ihre Fähigkeiten lähmt und sie bey allen ihren Arbeiten muth-

*) Ich rede hier noch nicht einmahl von jenen pestilentialischen Winden, welche an der Küste des persischen Meerbusens vom 15ten Junius bis 15ten August wehen und welche die Reisenden, die in ihre Wirbel gerathen, aufs plötzlichste tödten und den Leichnam in dem Zustande eines allgemeinen trocknen Brandes zurück lassen (S. Chardin's Reise nach Persien).

los macht. Blofs die Ruthe des Despotismus oder die Wuth des Geitzes und die schreckliche Sucht nach Gewinn kann Menschen dorthin treiben. Denn es ist leicht zu sehen, dafs solche physische Umstände auch mit der Zeit in dem moralischen Theile der menschlichen Natur das tiefste Verderben hervor bringen müssen.

Buffon hat in seinen bewundernswürdigen Schilderungen der Charactere, die jeder Temperatur der Luft eigen sind, und der hauptsächlichsten Formen, welche sie der lebenden Materie eindrücken, nicht vergessen, Beyspiele von dem Einflusse der feuchten Himmelsstriche aufzustellen. Er hat bewiesen dafs sie im Allgemeinen die Constitution aller Thiere auf dem festen Lande verderben, aufser der Insecten und Gewürme; aber dafs ihr entnervender Einfluſs kein Geschöpf mehr trifft, als den Menschen. Insbesondere bemerkt er, dafs dadurch die Zeugungskraft und die Neigung zum Beyschlaf ungemein geschwächt werde; und es schliefst dieser Mann, der in seinen Ansichten stets einen höchst philosophischen Blick hat, selbst dann, wenn er in der Auswahl der Fälle nicht vorsichtig genug ist, mit Recht, dafs diese tiefe Veränderuug einer

Neigung, worauf fast alle sich weiter erstreckende Gefühle der Natur beruhen, hinreiche, die Ordnung der Social-Verhältnisse zu verändern, die Fortschritte der Civilisation aufzuhalten, sogar die Entwickelung der individuellen Fähigkeiten zu hindern; kurz die Völkerschaften in einer Art von Kindheit zurück zu halten. Man erlaube mir, noch an das zu erinnern, was ich in der Abhandlung von den Temperamenten ausführlich über den Einfluss der Zeugungs-Organe, und der sich auf sie beziehenden Verrichtungen gesagt habe.

§. 9.

Unter die Aufschlüsse, welche der atmosphärischen Luft unter verschiedenen Umständen zukommen, gehören auch die luftförmigen Fluida, deren Mischung ihre Beschaffenheit und ihre Wirkungen sehr abändern kann. Die neuere Chemie hat es mit Hülfe ihrer Versuche, deren Kunst sie täglich vervollkommnet, dahin gebracht, dafs sie die Luft in ihre Elemente auflösen, und sie aus allen Stücken wieder machen kann, um mich hier des Ausdrucks eines Mannes von Genie*) zu bedienen; sie kann

*) Rouelle der Aeltere.

die Luft in den Zustand solcher Körper versetzen, über welche der Mensch, die Natur nachahmend, die ausgedehnteste Gewalt gewissermafsen die Gewalt des Schöpfers ausüben kann. Die atmosphärische Luft ist aus zwey elementarischen Gas-Arten zusammen gesetzt, deren Verhältnisse sehr bestimmt sind; und die Verbindung ist nur dann fest und dauerhaft, wenn diese richtigen Verhältnisse genau beobachtet sind. Nur auf einen Augenblick kann von dem einen oder dem andern Gas zu viel vorhanden seyn, die Luft entlediget sich desselben in die beständigen schwankenden Bewegungen, den sie erleidet, sehr bald wieder; sie bleibt allenthalben ungefähr gleichartig, es müfsten denn gewisse bleibende Ursachen ihr jenen Ueberfluſs von der einen Gas-Art, die ihren Bestandtheil ausmacht, oder von irgend einem andern flüchtigen Wesen immer wieder zuführen. Aber eben weil dieses unmittelbare Nahrungsmittel des Lebens zu dessen Erhaltung jeden Augenblick nothwendig ist, wirken selbst die vorübergehenden Veränderungen der Luft beständig auf die Beschaffenheit der Organe und auf den Gang aller Lebensverrichtungen ein.

Kömmt eine gewisse Quantität Sauerstoff *(oxygène)* hinzu; so entsteht ein stärkeres Gefühl von Wohlbefinden und von Kraft; das Nerven- und Muskel-System gewinnt an Thätigkeit; es bildet sich mehr thierische Wärme, alle innern Reitze werden lebhafter; alle Organe empfindlicher gegen die Eindrücke von aufsen. Nicht als ob eine mit Sauerstoff überladene Luft für die Dauer gesunder wäre, als die gemeine atmosphärische Luft; vielmehr hat man Ursach zu glauben, dafs sie in die thierische Haushaltung eine fehlerhafte Sensibilität und eine Reihe zu starker Reitze bringen, und wenn sie lange Zeit hindurch den nähmlichen Grad von Wirksamkeit behielte, das Leben vor der Zeit abnutzen würde, wie es alle Reitzmittel thun, die nicht bald durch Gewohnheit ihre Stärke verlieren. Aber eben dadurch, dafs es in der Länge der Zeit das Leben abnutzen würde, erhöht es dasselbe auf eine kurze Zeit; und diese Eigenschaft, welche zuweilen bey Krankheiten sehr nützlich gebraucht werden kann, bewirkt in dem Seelenzustande alle Veränderungen, die denen analog sind, welche die Organe erfahren haben.

Entgegengesetzte Wirkungen hat der Ueberfluſs des Stick-Gas (*gas azote*) in der atmosphärischen Luft. Das gezwungene Athemholen, eine an Ohnmacht grenzende Mattigkeit, die sich der Gegend um die Brust herum bemächtiget, eine gewisse Stumpfheit und Taubheit des Kopfs, der verwirrte Zustand der Ideen, die Kraftlosigkei und der Ekel vor aller Bewegung bemächtigen sich sehr bald solcher Personen, welche eine mit diesem schädlichen Gas überladene Luft einathmen.

Andere Veränderungen erleidet die Luft, wenn kohlensaures Gas (*gas acide carbonique*) hinein kommt, wodurch sie eben so schädlich, ja tödtlich werden kann. Es scheint als ob dieses luftförmige Fluidum auf die Lunge wie ein unmittelbares Beruhigungs- oder Betäubungsmittel *) wirke, sie

*) Vermittelst dieser Eigenschaft scheint sie bey gewissen Lungen-Auszehrungen glückliche Wirkungen hervor gebracht zu haben. Wenn die Beobachtungen richtig sind; so kann man glauben, daſs die Auszehrung damahls vorzüglich von der zu groſsen Irritabilität der Organe, und diese von einer vergleichungsweise zu groſsen Menge in der gemeinen Luft vorhandenen Sauerstoff-Gas unterhalten wurde. Uebrigens bedürfen die Resultate dieser Erfahrung noch der

sogleich lähme, und ganz unfähig zum Athmen auch noch überdem die Kräfte, wodurch diese Verrichtung vor sich geht und unterhalten wird, verschlinge und ersticke. Aber die Leute, welche sich in der Atmosphäre eines solchen kohlensauren Gas befinden, fühlen gar keine Angst und kein Uebelbefinden, sondern verfallen vielmehr nach und nach in einen ruhigen Schlaf, der von angenehmen Empfindungen begleitet ist, und sterben ohne das mindeste Bewufstseyn ihres gefahrvollen Zustandes, und ohne auch nur einen Versuch zu machen, sich demselben zu entziehen.

Man mufs nicht vergessen, dafs das Stick-Gas und das kohlensaure Gas sich in einer starken Proportion in der Luft gemischt befinden mufs, wenn die ihnen eigenthümlichen Wirkungen in den Thieren erfolgen sollen. Ja sie treten nirgends anders ein als in dicht verschlossenen Oertern. Denn anders wo erhebt sich das verhältnifsmäfsig leichte Stick-Gas sehr bald und zerstreut sich in der

Bestätigung weniger eingenommener Beobachter. Gewifs werden Bardins Bemühungen über diese Materie, so wie über die Anwendung der verschiedenen Gas-Arten als Medicamente überhaupt, viel Licht verbreiten.

atmosphärischen Luft; und obgleich das kohlensaure Gas schwerer ist, als die respirable Luft; so scheint es doch, dafs es sich ebenfalls plötzlich in derselben auflöset und eben so leicht in die Höhe gehoben und weit fortgetrieben wird wie die feuchten Dünste und Nebel: oder wenn es durch sein Gewicht zurück gehalten wird, und in den niedrigen Gegenden der Atmosphäre bleibt; so kehrt es der kleinste Wind weg und zerstreut es in weite Räume und daselbst zersetzen es die Pflanzen und die verschiedenen Gattungen von Insecten *), um sich dessen Basis anzueignen, und sie mit ihren Nahrungssäften als Bestandtheil zu vereinigen.

Das schwefelhaltige (*gas hydrogène sulphuré*) und phosphorhaltige Wasserstoff-Gas; das salzsaure Gas und vorzüglich der übergesäuerte salzsaure Dunst; die gemeine mit Schwefelsäure überladene Luft, oder dieselbe Luft mit faulichten, giftigen, ansteckenden Miasmen geschwängert: der mit thierischen verweseten Ausdünstungen gesättigte Stickstoff, den die atmosphärische Luft sehr leicht in grofser Menge aufzulösen scheint und den sie durch ihre Verbindung mit jenen

*) Vielleicht trägt auch, wie Spallanzani meinte, das Wasser zu ihrer Zersetzung bey.

Stoffen noch ärger macht: alle diese Luftarten bringen entweder nach und nach oder plötzlich solche Veränderungen hervor, wovon mehrere Beobachter uns die interessantesten Beschreibungen geliefert haben. So weit aber diese Wirkungen den Gemüthszustand angehen, müssen sie dem Einflusse der Krankheiten zugeschrieben werden. Zum Exempel, wenn es wahr wäre, dafs die Ausflüsse der Schwefelsäure, immer, wie gute Köpfe versichern deutlich bemerkt zu haben, in den Lungen und Eingeweiden des Unterleibes knotenartige Verhärtungen hervor bringen; so müfste man die irren Ideen und seltsamen Neigungen, die sich in dergleichen Zuständen zeigen, mehr den hypochondrischen Zufällen, die als nachfolgende Wirkungen hinzu kommen, als dem unmittelbaren Einflusse der sauren Ausflüsse zuschreiben *).

*) Die schwefeligen Ausdünstungen bringen sehr verschiedene Wirkungen nach den verschiedenen Graden der Verbrennung, die der Schwefel erfahren hat, hervor; das heifst nach der Quantität des Sauerstoffs, den er an sich gezogen hat. Doch es ist hier nicht der Ort, in diese Details einzugehen, die übrigens für die practische Heilkunde insonderheit ungemein interessant sind.

§. 10.

Wenn wir gewisse Regeln in Beziehung auf die Einwirkung verschiedener Substanzen auf den menschlichen Körper festsetzen, so darf man nicht vergessen, dafs diese Regeln nie in einem allzu unumschränkten Sinne genommen werden müssen; denn dann würde der einzelne Gebrauch dieser Mittel oft fehlschlagen. Die thierische Organisation bildet und modificirt sich insbesondere durch die Gewohnheit; und diese kann mit der Länge der Zeit sowohl die nützlichsten als die schädlichsten Wirkungen ganz aufheben. Besonders hat die Organisation des Menschen, deren ungemeiner Nachgiebigkeit wir schon öfters gedacht haben, die Fähigkeit, sich in alle Modificationen zu fügen und alle Formen anzunehmen. Der Mensch kann sich nach und nach buchstäblich sogar an die Gifte gewöhnen; zuweilen wird ihm aus Gewohnheit das sogar nothwendig, was sie ihm erst nur erträglich gemacht hat; und man würde nicht immer ohne Gefahr von der aller schlechtesten Lebensweise zur weisesten und besten übergehen. Die Einwohner ungesunder Gegenden befinden sich in reinerer Luft nicht allemahl besser. Engbrüstige

Personen, denen in der Regel luftige Gegenden wohl behagen, können sich doch zuweilen eine dicke und dumpfe Luft, an die sie einmahl gewöhnt sind, zum Bedürfnifs gemacht haben; und dann kann eine schärfere Luft ihre Zufälle vermehren und ihnen ein schreckliches Ersticken zuziehen. Gefangene, die gesund und munter aus verpesteten Kerkern, worin sie wegen ihrer Verbrechen lange Zeit eingeschlossen gewesen waren, hervor gingen, wurden krank in der freyen Luft, blieben siech, und wurden nicht eher wieder gesund, als bis neue Verbrechen sie zu ihrem vorigen Aufenthaltsorte, der für sie eine Art von Vaterland geworden war, wieder zurück brachten.

Uebrigens gilt das, was von dem Einflusse der Atmosphäre gilt, noch weit mehr von dem Einflusse der Speisen und Getränke. Jedoch folgt aus dieser Gewalt der Gewohnheit, die unstreitig, wie alles andere ihre Grenzen hat, nicht, dafs die von der Lebensweise abhängigen Phänomene, keiner regelmäfsigen und feststehenden Ordnung unterworfen seyn sollten, oder dafs man fixe Principien der Diätetik festsetzen könne; es folgt nur, dafs man sich bey Beobachtung dieser Phänomene und bey Bestimmung die-

ser Principien auf eine sehr ansehnliche Menge von Ausnahmen gefast machen muſs, die aber selbst wieder ihre festen Regeln haben. Und dieses letztere ist der Fall in Ansehung aller Abweichungen in der Natur: alles was geschieht oder täglich geschehen kann, ist nothwendigen Gesetzen unterworfen.

§. 11.

Der Einfluſs der Lebensmittel auf die thierische Oeconomie ist also sehr ausgebreitet und seine Wirkungen sind sehr tief und dauerhaft. Da sie alle Tage einwirken, und ihre Eindrücke gewöhnlich alle vier und zwanzig Stunden mehr als einmahl wiederholt werden, einige derselben auch wohl eine gewisse Zeit hindurch fortdauren; so würde sich ihr Einfluſs gar nicht berechnen lassen, wenn ihn nicht, wie schon bemerkt worden ist, die bloſse Gewohnheit wieder schwächte, und wenn sie nicht um so mehr auf seine Schwächung hinwirkte, je mehr Stärke und Lebhaftigkeit ihm gewisse besondere Umstände zufälliger Weise verschafft haben mögen.

Die Nahrungsmittel ersetzen und erhalten die Körper der Thiere nicht durch die bloſse Menge der zur Assimilation tauglichen

Säfte, die sie enthalten und zuführen; sie thun dieses auch und zwar in einem viel höheren Grade durch die allgemeine Bewegung, welche die Wirksamkeit des Magens und des epigastrischen Systems hervor bringt und erneuert, und ihr Einfluſs auf den Zustand der thierischen Oeconomie scheint weit weniger von der Natur dieser Säfte, als von der Beschaffenheit und dem Grade dieses Impulses abzuhängen. Denn obgleich mehrere Nahrungsmittel, die sich durch ein gewisses chemisches äuſseres Ansehen auszeichnen, wie die mehlichten und schleimichten Substanzen, die Fett- und Oel-Arten, gewisse beständige Wirkungen hervor bringen, die man ihren Eigenschaften beylegt: so ist doch durch unmittelbare Beobachtungen erwiesen, daſs sie nicht immer als ernährende Substanzen wirken; und daſs sie, auch dann, wenn sie in dieser Eigenschaft wirken, es doch meistentheils nur beyläufig und vermittelst des fortdaurenden Einflusses der Impressionen, welche sie den Verdauungs-Organen geben, thun. Man würde sich auch wirklich eine sehr grobe Vorstellung von der Erhaltung des Lebens machen, wenn man sich dieselbe als eine bloſse Hinzufügung und Nebeneinanderstellung der

Theile

Theile denken wollte, die bestimmt sind diejenigen zu ersetzen, welche die verschiedenen Absonderungen weggenommen haben: sie besteht vielmehr hauptsächlich in dem Reitz und in der Unterhaltung der verschiedenen organischen Verrichtungen, deren Ausscheidungen selbst nur ein zweytes und so zu sagen zufälliges Resultat ausmachen.

Der Mensch ist also fähig, sich an jede Art von Nahrungsmittel zu gewöhnen, so wie er sich an jede Temperatur der Luft und an jedes Clima gewöhnen kann; aber doch sind ihm nicht alle Clima's und nicht alle Nahrungsmittel gleich zuträglich, oder erwecken und unterhalten wenigstens nicht gleiche Fähigkeiten in ihm, das heifst ihr Gebrauch verstattet oder läfst ihm nicht eine gleiche Geschicklichkeit zu denselben organischen Verrichtungen, zu denselben Arbeiten. Er kann von vegetabilischen oder von animalischen Substanzen leben. Aber beyde bringen verschiedene Wirkungen bey ihm hervor. Dasselbe gilt auch von den Getränken; denn sie gehören mit zu den Nahrungsmitteln und vertreten sogar öfters die Stelle der ernährenden Verrichtungen im ausgedehntesten Sinne des Worts, den man ihm gewöhnlich beylegt.

Die animalischen Substanzen verursachen in dem Magen eine viel reitzendere Wirksamkeit als die Pflanzenstoffe: bey gleichem Umfange stellen sie die Kräfte viel vollständiger her und unterhalten sie viel länger. Es findet sich unstreitig ein grofser Unterschied zwischen Menschen, die Fleisch essen und solchen, die keins essen. Die erstern sind ohne Vergleich thätiger und stärker. Bey sonst gleichen Umständen sind die Fleisch-essenden Völker den Früchte-essenden Völkern von jeher in allen Künsten, welche viel Kraft und Selbstthätigkeit fordern, überlegen gewesen. Sie beweisen nicht blofs im Kriege weit mehr Muth; sondern zeigen auch im Allgemeinen bey ihren Unternehmungen eine gröfsere Kühnheit und mehr Beharrlichkeit. Zwar scheint die Natur selbst gewollt zu haben, dafs der Mensch in gewissen Clima's sich vorzugsweise von thierischen Substanzen ernähre. In den entgegengesetzten Himmelsstrichen reichet die Pflanzenkost allein hin, den täglichen Abgang zu ersetzen und mag auch vielleicht zuträglicher seyn. Unter den Eis-Zonen sind Nahrungsmittel nöthig, die viel Wärme erzeugen, die durch eine schwerere und langsamere Verdauung die starke Thätigkeit des

Magens unterhalten, welche nöthig ist, den Ton aller Organe bis zu dem Grade zu erheben, den die Temperatur und Spannung der Luft erfordert. In warmen Ländern dagegen muſs die Erzeugung der Wärme vermindert und die Schwäche des Magens geschont werden, da er durch den stäten Reitz des Haut-Organs und durch die übertriebene Transpiration gewaltig leidet; man darf keine Veranlaſsung zu der Fäulniſs geben, welcher Fleisch und Fische weit mehr unterworfen sind, als Kräuter, Früchte, Mandeln oder Körner. Indessen sind doch diejenigen Menschen, welche in dergleichen Clima's sich des Fleisches mäſsig bedienen, viel kraftvoller als diejenigen, welche sich desselben gänzlich enthalten; und wenn sie nur sonst die gehörige diätetische Behutsamkeit dabey beobachten, so können sie dabey nicht nur weit angestrengtere und längere Arbeiten besser aushalten, sondern sind auch viel gesünder und entkommen viel leichter der Gefahr jenes frühreifen Alters, das eine übertriebene Reitzbarkeit in solchen Clima's so häufig nach sich zieht. Diese Reitzbarkeit aber muſs als geradezu abhängig von der durch Gewohnheit entstandenen Muskel-Schwäche betrachtet werden; woraus folgt,

dafs die wahre Ursache gewisser Ausschweifungen in der Schwäche und dem damit verbundenen zur Gewohnheit gewordenen Gefühle liegt oder vielmehr in den täuschenden Reitzungen und den daraus entspringenden Begierden. Der Seelenzustand ändert sich also in geradem Verhältnisse mit dem Zustande der Organisation; und der letztere kann dem Beobachter das Maafs der Unordnungen im Verstande und der Verwirrungen des Willens angeben.

Mehrere Stifter religiöser Orden haben förmlich die Absicht gehabt, ihre Religiosen zu schwächen und haben ihnen defshalb den Genufs des Fleisches untersagt: diejenigen, welche sie noch mehr schwächen wollten, verboten ihnen auch noch den Genufs der Fische. Einige dieser frommen Gesetzgeber sind noch weiter gegangen, haben mehr oder minder häufige Aderlässe verordnet, und die Regeln ihres ganzen Verhaltens bestimmt. Darin besteht die Praxis, welche sie in ihrem barbarischen Latein *minutio monachi* nannten: und nach der Temperatur und physischen Beschaffenheit des Landes, nach der Diät und den gewohnten Arbeiten der Gemeinheiten, nach dem Temperament und Character jedes einzelnen Mönchs verordnen

sie, die Aderlässe nach längeren oder kürzeren Zwischenräumen zu wiederholen, sie mehr oder weniger oft vorzunehmen, kurz den Mönch nach Erfordern der Umstände klein zu machen *(minuere monachum)*.

Man hat schon bemerkt, dafs eine sogenannte magre Kost und überhaupt Fasten und Enthaltsamkeit den Zweck, wollüstige Begierden zu unterdrücken und die Einbildungskraft, deren Unordnung weit mehr als die wirkliche physischen Bedürfnisse zur Ernährung tiefer und melancholischer Leidenschaften beytragen, im Zaume zu halten, sehr schlecht erfüllen. Nie hat man sich mehr getäuscht, als in dieser Meinung. Jedoch war dieses nicht der einzige Zweck, den die Ordensstifter hierbey hatten; es war für sie wohl nicht einmahl der wichtigste. Aber was bezweckten sie denn eigentlich? Eine Association von Menschen in der ganzen Kraft des Alters unter das Joch zu bringen, Menschen, welche ihr zurückgezogenes und einförmiges Leben immer zu denselbigen Eindrücken zurück führte und die über die kleinsten Umstände lange Zeit brüteten: denen das beschauliche Leben und die Unerfahrenheit der Welt nothwendig die ausschweifendsten Ideen und die wilde-

sten Leidenschaften beybringen mufste, indem sie ihnen die chimärischsten Bilder von dem vorhielten, was sie verloren hatten; es kam darauf an diese herabgewürdigten Wesen unter noch ungereimtere Gesetze zu bringen als sie selbst waren, unter Gesetze, welche alle Rechte und alle Gefühle der Menschheit verletzten und mit Füfsen traten. Man mufste, wo möglich noch mehr thun, man mufste machen, dafs sie die Barbarey dieser Gesetze selbst billigten und lieb gewannen.

Diese hitzigen und melancholischen Wesen, diese jungen Leute, mit welchen phantastische Irrthümer, abentheuerliche Unruhe, bizarrer Geschmack, fehlgeschlagne thörichte Hoffnungen, oder Faulheit und Müfsiggang die Klöster bevölkerte, diese Menschen dem Unglück geweiht, deren Kopf zu verwirren und deren Leidenschaften in Gährung zu bringen alles mit wirkte, mufsten beständig im Zaume gehalten und unter sich selbst herab gedrückt werden. Ihre ganze Existenz würde eine blofse Quaal für sie gewesen seyn. Aber die Aufrühre und Revolten, die in jenen Oertern der Verzweiflung stets mit ih-

rem Ausbruche drohen *) foderten überhaupt zur Sicherheit ihrer Obern die Verminderung der physischen Kräfte ihrer unglücklichen Sclaven. Wenn übrigens, die Anlage zum Tiefsinn, der Hang zur Schwärmerey, die zusammengedrängten Gefühle, die extatischen und verliebten Rasereyen, noch durch die Mönchsdiät vergröfsert wurde; so erhielten auch auf der andern Seite die religiösen Fesseln, womit man diese geschwächten Phantasien halten wollte, eine neue Stärke. Es war leichter erniedrigte Seelen zu unterjochen, sie mit eingebildeten Schreckbildern, düsteren und muthbenehmenden Täuschungen zu umgeben. Unstreitig wurden diese traurigen Opfer dadurch unglücklicher, aber auch zugleich unterwürfiger; und der Stifter mochte nun glauben oder nicht glauben, dafs er dadurch ihr ewiges Heil in einer andern Welt sicherte; die Dauer seines Reichs in dieser Welt hatte er

*) Leute, welche mit dem Innern der Klöster, besonders von sehr strengen Orden, bekannt sind, wissen, dafs daselbst ein steter Krieg unter den Mönchen herrschte, und das die Obern öfters in Gefahr waren, durchs Schwerdt oder durch Gift umzukommen.

dadurch gesichert und mithin seinen Hauptzweck erreicht *).

Uebrigens werde ich mich hier nicht in die Untersuchung der einzelnen abentheuerlichen Ideen und verkehrten oder gefährlichen Neigungen, welche jene Lebensart erzeugt, einlassen. Obgleich die Enthaltsam-

*) Ich weifs wohl und will es nicht verhehlen, dafs einige Religions-Orden bey ihrem Ursprunge dem Ackerbau Dienste geleistet haben und andere selbst den Wissenschaften auf eine anhaltende Weise nützlich geworden sind. In gewissen unglücklichen Epochen hatten die Philosophen gar keinen andern Zufluchtsort gegen die Tyranney als die Klöster, und es war unmöglich anderswo in Ruhe zu denken und zu leben. Ich gebe sogar zu, dafs es gewisse Arbeiten giebt, wobey Verbindungen von Menschen, die sich freywillig gewissen Regeln und einer bestimmt systematischen Lebensweise unterwerfen, sehr nützlich seyn könnten. Aber dennoch sind die mönchischen Institute eine grofse Geissel für die Menschheit gewesen. Es wäre wohl zu wünschen, dafs ein philosophischer Kopf, der ihr inneres Wesen lange mit angesehen hätte, sich an ihre Geschichte machte, und sie unpartheyisch beschriebe. Vielleicht würde man, wo möglich auch noch in unsern Tagen, daraus lernen können, was man bey neuern Einrichtungen der Schulen vermeiden und anwenden müfste.

keit überhaupt, oder diese oder jene Art davon, sehr viel dazu beytragen kann; so werden doch jene Phänomene gemeiniglich durch einen Zusammenfluſs von Umständen hervorgebracht, deren jeder eine besondere Untersuchung verdient.

Der Leser kann hierüber Zimmermanns Werk von der Einsamkeit zu Rathe ziehen. Er wird darin ein treues Gemälde von der stupiden Barbarey finden, welche die Mönche des Orients in den ersten Jahrhunderten der Kirche characterisirte, von den unbegreiflichen Narrheiten der ägyptischen Mönche, deren Gehirn von einer brennenden Sonne entzündet war, endlich von der Schurkerey, den abscheulichen Sitten und dem tiefen Unglück der europäischen Klosterbewohner, die, gleich den Armeen aller Despoten, die Völker bloſs dadurch unter dem Joche erhalten konnten, daſs sie sich selbst höchst unglücklich machten.

Die besondern Gewohnhetien der von Fischen lebenden Völker rühren weniger von der Natur ihres gewöhnlichen Nahrungsmittels, als von der Art ihrer Arbeiten her denen sie sich widmen, um sich ihre Nahrung zu verschaffen, oder von den Eindrücken des besondern Elements das dieselben

liefert und deren Einflufse sie stets ausgesetzt sind. Es ist mit diesen Völkerschaften wie mit denen die von der Jagd leben. Die Jägerhorden haben allenthalben und von jeher ungefähr die nähmliche Art von Sitten und Gewohnheiten gezeigt, die Unterschiede bey Seite gesetzt, welche das verschiedene Clima oder der Character der Verhältnisse zwischen diesen Horden und den benachbarten Völkern bewirken. Gezwnngen grofse Strecken zu durchlaufen, um sich die nöthige Quantität Wildpret zu verschaffen; stets im Kriege begriffen, mit jedem, der die Producte ihrer Wälder mit ihnen theilen will; von der Noth als der Mutter jeglicher Kunst angetrieben, sich Waffen zu verfertigen, listige Fangmittel auszufinden, die besondern Sitten und Gewohnheiten des Wildes zu erforschen, endlich stets im Kampfe mit den Beschwerlichkeiten der Witterung; das sind ungefähr die hauptsächlichsten Ursachen, welche die Gewohnheiten die man bey Jäger-Völkern bemerkt, bestimmen. Und so mufs auch die Nothendigkeit stets an feuchten Küsten oder auch mit Nebel bedeckten Gewässern zu leben, Wind und Wellen Trotz zu bieten, aus der Fischerey eine eigne Kunst zu machen, und deren Gesetze auf alle Umstände

auzuwenden, eine gewisse Art von Begriffen in den Fischer-Völkern entwickeln, einen gewissen Geschmack und gewisse Leidenschaften erzeugen. In beyden Fällen richten sich also die Wirkungen genau nach der Natur der Umstände, und die Resultate, welche die Beobachtung unmittelbar darbot, bestätigen sich hier auf einem andern Wege des Raisonnements.

Man muſs also die Sitten der von Fischen lebenden Völker hauptsächlich dem Einflusse ihrer Beschäftigungen zuschreiben.

Unterdessen kann doch der ausschlieſsliche und lange fortgesetzte Gebrauch der Fische als Nahrungsmittel unmittelbaren Einfluſs auf die Gewohnheiten des Temperaments haben; folglich kann er auch mittelbar durch diese Gewohnheiten auf die Operationen der Organe des Denkens und Wollens wirken. Die Fische überhaupt, besonders aber die Fische aus dem Meer und groſsen Seen, die übrigens auch allein die gehörige Quantität nothwendiger Nahrungsmittel für ganze Völkerschaften abgeben können, enthalten sehr viel Oehl und Schleim in sich und gehen leicht und schnell in Fäulniſs über. Wenn nun diese Bestandtheile mit den Säften des Körpers vermischt wer-

den; so überfüllen sie dieselben mit nahrhaften Dingen, die sich dann in die Maschen des Zellgewebes ausbreiten und eine träge und kalte Corpulenz bewirken, die oft höchst beschwerlich wird. Hieraus entspringen auch sehr oft hartnäckige Verstopfungen in dem ganzen Drüsen-System, mehr oder minder schmerzhafte oder unangenehme Hautkrankheiten, die aber in dem Nerven-System einen beständigen Reitz unterhalten. Dieser Reitz bringt dann seiner Seits seltsame und bizarre Appetite und oft betrübte und grausame Neigungen zum Vorschein.

Ich rede jetzt nicht einmahl von gewissen Arten des Aussatzes, die der unbedachtsame Gebrauch gewisser Fischarten, wenn sie in der Laichzeit genossen werden, nach sich zieht; schreckliche Krankheiten, die alle organische Verrichtungen stören, und eine Art von Wuth zur Befriedigung des Geschlechtstriebes erzeugen und die schon unglücklichen Schlachtopfer durch den Zustand des Uebelbefindens und die unordentlichen Reitze, welche sie veranlassen, zu den fürchterlichsten Handlungen der Verzweiflung bringen können. Diese Thatsachen konnte man sonst in verschiedenen Ländern beob-

achten; so wie aber die Polizey vollkommen geworden ist und ein allgemeinerer Wohlstand die Befolgung einer weiseren Diät möglich gemacht, auch die Reinlichkeit so wohl in Ansehung der Personen, als der Wohnungen allgemeiner Platz gewonnen hat, sind sie seltener geworden.

Die Art und Weise, wie eine blofs aus fetten und gallertartigen Fischen zusammengesetzte Nahrung wirkt, ist derjenigen ähnlich, wie verschiedene andere grobe und schwer zu verdauende Speisen wirken. Durch den gewohnten Gebrauch der einen und der andern, schwellen die Drüsen häufig an; es bildet sich eine grofse Quantität Galle; eine faulichte Ausartung, oder wenigstens eine Neigung dazu zeigt sich in den Säften. Die ganze Fett- und Zellhaut wird teigicht und verhärtet sich bisweilen so, dafs alle Functionen darunter leiden.

Kurz vor der Revolution wurde ich von einer Frau zu Rathe gezogen, bey der diese allgemeine Verteigung und Verhärtung stufenweis sehr bald eine völlige Erstickung des Lebens herbeyführten. Wenn man mit ihr redete, so mufste man es sehr langsam thun. Sie antwortete allemahl erst nach einigen Minuten und zwar noch viel langsamer als man mit ihr

sprach. Ihr Geist schien bey jedem Worte zu stocken und zu schwanken. Vor ihrer Krankheit hatte sie viel Verstand gehabt; als ich sie sah, war sie völlig blödsinnig. Sie war sehr lebhaft gewesen; jetzt schien sie kaum noch der kleinsten Begierde fähig zu seyn; sie schien weder Abscheu noch Verlangen von irgend einer Art mehr zu fühlen.

Die Wirkung grober Speisen, besonders wenn auch ähnliche Getränke hinzukommen, ist dafs sie die Empfindungen in verschiedenen Graden abstumpfen, und diesen gemäfs auch die Beweg-Orgcne angreifen. Noch auf fallender, und selbst in verschiedener Hinsicht verschiedener ist die Wirkung, wenn die Eingeweide des Unterleibes verstopft sind. Dieses hatte schon Hippocrates zu seiner Zeit bemerkt. Endlich ist diese Wirkung um so stärker, als sich die Fälle, wo man sie bemerkt, dem eben von mir angeführten Beyspiele nähern.

So bemerkt man in denen Ländern, wo die niedrige und arme Volks-Classe blofs und allein von Kastanien, Buchweitzen oder andern groben Nahrungsmitteln lebt, bey diesem ganzen Stande, einen fast gänzlichen Mangel an Verstande und eine ausserordentliche Trägheit und Langsamkeit in al-

len ihren Entschlüssen und Bewegungen. Die Menschen sind daselbst um so dümmer und fauler, je mehr sie ausschliefslich von diesen Nahrungsmitteln leben, und die Missionäre haben oft die Bemerkung gemacht, dafs die religiösen und moralischen Begriffe bey jenen thierähnlichen Völkern so lange, als sie noch von grünen Kastanien lebten, vollends noch weniger Eingang fanden. Etwas Fleisch dazu und besonders der Gebrauch einer mäfsigen Quantität nicht zu herben Weines, scheint das wahre Mittel zu seyn, diese Wirkungen zu vermindern; denn der Unterschied zwischen den Bewohnern von Kastanienwäldern und den Einwohnern von Weinländern ist noch viel gröfser, als der Unterschied zwischen den ersten und den Bewohnern der fruchtbarsten Kornländer. Je mehr man sich den Weinländern nähert, jemehr sieht man auch den Unterschied der anwohnenden Völker verschwinden.

Die Milch, welche ich hier als Speise nicht als Getränk betrachte, kann nach der verschiedenen Beschaffenheit des ursprünglichen Temperaments und des zufälligen Zustandes, in welchem sich gerade die thierische Oeconomie befand, als man anfing

sich ihrer zu bedienen, sehr verschiedene Wirkungen hervorbringen. Durch die Veränderung, welche man der Milch durch künstliche Zubereitungen gibt, erhält sie Wirkungen, die ihrer eigenthümlichen Natur gar nicht mehr angehören. Die frische und reine Milch wirkt auf das ganze System, wie ein beruhigendes Mittel, das dabey aber doch nicht alle Thätigkeit unmöglich macht; sie mäfsiget die Circulation der Säfte; bringt in die Organe der Empfindung eine besondere Sanftheit und Stille und macht die Beweg-Organe zur Ruhe geneigt. Die Begriffe scheinen durch ihren Einfluſs reiner und bestimmter zu werden, aber sie gehen nicht so leicht ins Handeln über; die Neigungen werden friedlich und sanft; haben aber im allgemeinen keinen Nachdruck; und ob schon dieses Nahrungsmittel eine hinreichende Stärke im Ganzen unterhält; so begünstiget es doch den Hang nach Indolenz und Unthätigkeit; man denkt wenig, begehrt wenig und handelt wenig.

Das sind die Wirkungen, welche Personen an sich selbst bemerkt haben, die Krankheits halber genöthigt waren, plötzlich von reitzendern Speisen zur reinen Milchdiät überzugehen, und welche folglich den

reellen

reellen Einfluſs des letztern Nahrungsmittels bey einer so plötzlichen und totalen Veränderung der Lebensart desto besser erkennen konnten. Vielleicht hängen diese Wirkungen unmittelbar von den schwächern oder dunkeln Impressionen ab, welche die Milch auf den Magen hervor bringt, und von der geringern Wirksamkeit dieses Eingeweides, so wie des ganzen Verdauungs-Systems. Vielleicht trägt auch die schleimig-öhlichte Natur dieses Nahrungsmittels obgleich auf eine mehr indirecte Weise und durch eine Reihe mehr entfernter Eindrücke etwas dazu bey: denn alle Gattungen von Milch enthalten in verschiedenen Proportionen Oel, simpeln Schleim und einen schwach animalisirten Leim, die in einem solchen Grade hinlänglich vereiniget sind, um ihren plötzlichen Uebergang in eine besondere Ausartung zu verhindern, aber nicht vollständig genug, um sie desjenigen Verderbens fähig zu machen, welches diesen Substanzen eigenthümlich ist, wenn sie in einer engeren Verbindung stehen.

Allein bey gewissen Temperamenten und bey gewissen Krankheitszuständen bringt der Gebrauch der Milch besondere Wirkungen hervor, die von denen, die wir ihm bisher

im Allgemeinen zugeschrieben haben, sehr verschieden sind. Zuweilen verursacht er geradezu Anfälle von Melancholie, welche, wenn sie anhaltend werden, bald alle Unordnungen der Einbildungskraft und alle Verirrungen des Willens herbey führen, welche diesen Anfällen eigen zu seyn pflegen. Noch öfter haben sie faulichte, höchst nachtheilige Unverdaulichkeiten zur Folge oder Verderbnisse der Galle, Verstopfungen der Leber, Milz und des ganzen Systems der kleinen Gedärme; welche dann wiederum eine starke Verletzung der mehresten wichtigen organischen Verrichtungen nach sich ziehen.

Es gehört nicht hierher, alle verschiedenen Wirkungen der frischen und reinen Milch zu specificiren oder die Umstände anzugeben, unter denen jede dieser Wirkungen eintreten kann; ich begnüge mich hier zu bemerken, dafs dieses Nahrungsmittel, welches die herkommliche Zunft-Praxis als das Hauptmittel in langsamen Brustkrankheiten gebraucht, dabey oft sehr schädlich wird, und dafs dessen Anwendung fast immer, selbst wenn es von Nutzen ist, eine grofse Vorsicht in der Wahl des Augenblicks und der Art des Gebrauchs verlangt. Ich füge hinzu, dafs die Milch, ob sie gleich leicht

verdaulich ist, doch im Allgemeinen Personen besser bekommt, die sich starke Bewegung machen, als solchen, die eine sitzende Lebensart führen. Für Leute, die viel Galle haben und deren hypochondrische Gedärme gewöhnlich angeschwollen sind, kann sie ein wahres Gift werden; auch bekommt sie nur höchst selten solchen Personen, die einen sehr thätigen Geist haben, und deren Lebensverrichtungen mit beständigen und lebhaften Empfindungen verflochten sind. Endlich gibt die Milch, gleich den mehlichten Sachen, viele und ersetzende Nahrungsmittel; prägt wie jene den Muskel-Bewegungen Langsamkeit ein, ob sie gleich geschickt zu seyn scheint, die organische Kraft zu erhalten; allein die Sensibilität stumpft sie nicht so stark und dauerhaft ab, sondern mäfsigt nur ihre Thätigkeit und stimmt den Ton des Empfindungs-Systems etwas herunter.

Was ich von der Art und Weise die Milch hier zu betrachten gesagt habe, gilt auch von allen übrigen Nahrungsmitteln: meine Absicht kann nicht seyn, alle Wirkungen derselben aufzusuchen, noch diätetische oder medicinische Regeln dafür anzugeben. Eine so weitläuftige Materie würde eine lange Abhandlung fordern und ein kur-

zer Paragraph kann sie nicht erschöpfen. Es wird genug seyn, wenn ich durch einige allgemeine Thatsachen den Einfluſs der Nahrungsmittel auf den moralischen Zustand werde erwiesen haben. Der Arzeykunde, die in den Händen der neuern Aerzte einen philosophischen Geist erhalten hat, kömmt es zu, alle einzelnen Umstände nach der Ordnung zu entwickeln, oder die Modificationen und Schattierungen aus einander zu setzen, und zu Folge dieses gründlichen Studiums, speciellere Regeln für alle einzelne Fälle festzusetzen, um auf diese Art die physischen Anlagen des Menschen und vermittelst derselben seinen Verstand, seine Weisheit und Glückseligkeit immer mehr und mehr zu verbessern und zu vervollkommnen.

§. 11.

Ehe ich von den Speisen zu den Getränken übergehe, will ich noch ein Wort von denen Substanzen sagen, die weder zu der einen noch zu der andern Gattung füglich gerechnet werden können, die aber doch bey mehrern Nationen unter verschiedenen Formen üblich sind, ich meine nähmlich die narcotischen oder betäubenden Substanzen.

Die thierische Oeconomie verfällt öfter, es sey aus allzugrofser Anstrengung oder aus Schwäche oder wegen Unordnung in den Sensationen in einen Zustand der Erschlaffung. Daher ist die Begierde nach Reitzmitteln ganz allgemein. Die mehresten Thiere suchen sie eben so begierig als der Mensch. Obgleich vielleicht nicht ein und eben dieselben Reitzmittel für die verschiedenen Arten der lebendigen Wesen gleich paſslich sind; so ist doch keins von den allgemein bekannten, woran man nicht alle bey uns lebenden Hausthiere sehr schnell gewöhnen könnte. So viel ist auch gewifs, dafs sie denen, welche sie mit Mäfsigkeit aus freyer Wahl und ohne Zwang gebrauchen, eben so heilsam als angenehm sind. Die wenigstens kurzen Empfindungen von Kraft und Munterkeit, welche aus ihrem Genufs entspringen, geben ihnen, wie uns, ein angenehmeres Bewufstseyn des Lebens und dieses Bewustseyn wird bey ihnen eben so oft als bey den Menschen nothwendig, um die Functionen gehörig zu unterhalten oder zu erneuern.

Obgleich die Wirkung der narcotischen Mittel von der Wirkung der reinen stimulirenden Dinge verschieden ist; so haben doch diese beyden Classen von Substanzen

einige Aehnlichkeit mit einander. Man hat heut zu Tage ausgemittelt, dafs die Narcotica mit einer wahren stimulirenden Wirksamkeit versehen sind. Diese ihre Wirksamkeit ist in der That nicht einfach; sondern sie bringen zugleich noch eine andere Wirkung hervor, deren Verbindung mit der erstern ihr Total-Vermögen ausmacht: aber hierin eben besteht gerade ihr grofser Nutzen bey Behandlung gewisser Krankheiten und ihre Gefährlichkeit bey Behandlung einiger andern, wobey man sie sonst ebenfalls für gut hielt, die lieblichen Empfindungen, die sie unter gewissen Umständen verschaffen, und die lebhafte Leidenschaft, welche sie solchen Personen sehr bald einflöfsen, die sich daran gewöhnt haben.

Ich glaube hierüber einige besondere Erklärungen geben zu müssen.

Die thierische Oeconomie macht unstreitig ein System aus, worin alles sich auf einander bezieht und wo alles aufs engste unter einander verbunden ist; aber es fehlt viel, dafs die Verrichtungen beständig in wechselseitigen und sehr genau proportionirlichen Verhältnifsen vor sich gehen. Nun wissen wir, dafs die Sensibilität des Nerven-Organs lebhaft und stark seyn kann, während die Be-

wegkraft der Muskel-Fibern höchst schwach bleibt, und umgekehrt die Bewegkräfte können sehr stark seyn, während die Sensationen schlaff und wie erstickt sind. Eben so wissen wir auch, dafs gewisse Systeme von Organen vor andern hervor stechen und die Obergewalt erhalten können. Allein diese fehlerhafte Vertheilung der Kräfte und unproportionirliche Ausübung der Functionen bringen, nach den verschiedenen Umständen, bald gewisse allgemeine Temperamente, bald verschiedene Arten von Krankheiten, besonders mehrere von denen, die sich langsam und durch eine Reihe allmählich folgender Unordnungen entwickeln, hervor. Zum Beyspiel die Geistesarbeiten erhöhen die Sensibilität des Nerven-Systems ungemein und vermindern gewissermafsen in demselben Verhältnisse die tonische Energie der Muskel-Fibern; die Arbeiten des Körpers dagegen, besonders solche, welche wenig Nachdenken erfordern, verstärken die Muskeln, während dafs sie auf der andern Seite die Sensibilität abstumpfen. Aufserdem bemerken wir noch, dafs gewisse zufällige Umstände, oder gewisse Lebensarten, gewisse einzelne Organe entweder schwächen oder stärken. Endlich haben uns zahlreiche Erfah-

rungen belehrt, dafs es unter den Substanzen, welche an und in den lebendigen Körper gebracht werden, einige gibt, die sich vorzüglich in Beziehung auf eine gewisse Gattung von Kräften, auf eins oder mehrere specielle Organe, auf eine gewisse Art organischer Verrichtungen u. s. w., wirksam beweisen. So zerstört der Eindruck einiger ansteckenden Miasmen die Sensibilität des Gehirn-Systems auf der Stelle. Andere werfen sich sogleich auf die Muskelkräfte. Der Bifs der Klappenschlange (*boïquira*) versetzt alle Theile und alle Säfte in einen Zustand von faulender Auflösung: der Bifs der Brillenschlange (*naia*) bringt Convulsionen und eine Art von trocknem Brand in der gebissenen Stelle hervor: der Bifs der ägyptischen Viper verursacht einen tiefen Schlaf. So treibt die Aloe, innerlich genommen, das Blut in gröfserm Ueberfluls oder mit gröfserer Gewalt nach den untern Theilen. Endlich, um die Beyspiele nicht allzusehr zu vervielfältigen, wirken die Canthariden oder spanischen Fliegen besonders auf die Urinwege und auf das ganze System der Zeugungs-Organe.

Allein oft findet sich diese besondere Wirkung, von welcher wir reden, mit andern hinzukommenden Wirkungen ver-

bunden, oder vielmehr sie setzt sich aus zwey oder drey besondern Wirkungen zusammen, die eine einzige Ursache zu gleicher Zeit hervor bringt. Zum Exempel die Wirkung der innerlich genommenen Canthariden, ist nach der Bemerkung aller Beobachter, von einer mehr oder weniger starken Entzündung der innern Haut des Magens begleitet; eine Entzündung, welche wegen der ausgedehnten Sympathie dieses Eingeweides allenthalben hinwirkt und besonders im Gehirn-Organ bemerklich wird. Aeufserlich angewandt können die spanischen Fliegen ebenfalls die Blase und Nieren angreifen; aber die Affection geht dann, wenn sie auch nicht tief eindringt, vermittelst der Sympathie der Nieren plötzlich zum Magen über. Endlich hängt auch der Nutzen der Kreuzblumen oder Tetradynamisten bey Behandlung der scorbutischen Zufälle zugleich theils von ihrer stimulirenden Eigenschaft, die sie in Ansehung der Verdauungswerkzeuge beweisen, theils von ihrer Urin treibenden Kraft, theils von den vollkommnern Assimilations-Principien ab, welche ihre Säfte dem Blute und den übrigen flüssigen Theilen im Körper zuführen.

Die Wirksamkeit der narcotischen Mittel ist eben so zusammen gesetzt. Ihre Anwendung bringt zwey verschiedene sehr merkwürdige Wirkungen hervor; erstlich vermindern sie die Sensibilität, zweytens vermehren sie die Kraft des Umlaufs und hierdurch, oder noch näher durch den Zustand des Nerven-Systems, die Kraft der Bewegungs-Organe. Blofs in der letztern Rücksicht können die Narcotica als stimulirende Mittel betrachtet werden. Dennoch haben sie noch eine andere Folge, die sich aber mit den beyden ersten so genau verbindet, dafs sie daran ganz unzertrennlich zu seyn scheint; diese besteht in dem starken Treiben des Bluts in den Arterien nach dem Kopfe. Auch müssen die narcotischen Mittel nur in mäfsigen Dosen gegeben werden, wenn sie die Muskel-Kräfte wirklich verstärken sollen; denn so wie man sie vermehrt, werden die Nerven immer stumpfer, und das Gehirn, durch den aufserordentlichen Zufluss des Bluts immer mehr zusammen gedrückt, verliert seinen Einfluss auf die Muskeln immer mehr und mehr, und kann zuletzt die Möglichkeit ihnen die Principien der Reitzbarkeit mitzutheilen, ganz verlieren.

Nach dieser einfachen Darstellung wird man ungefähr, vermittelst der Theorie, errathen können, was für eine Art Empfindungen und Vorstellungen der Gebrauch dieser Substanzen erregen müsse. In dem gewöhnlichen Laufe des Lebens findet wegen der öfters tumultuarischen Eindrücke und der oft übel geordneten Arbeiten, woraus dasselbe besteht, fast unvermeidlich eine schlechte Vertheilung der Kräfte unter die verschiedenen Organe Statt; in verschiedenen Theilen bilden sich Stellen, wo eine fehlerhafte Sensibilität eintritt, und wo sich die Lebenskraft auf eine nachtheilige Art concentrirt. Das Gleichgewicht wird sodann unterbrochen, und obgleich dieser Zustand selbst dem Nerven-System oft eine grösere Geschicklichkeit zu dieser oder jener besondern Gattung von Operationen gibt; so entspringen doch, besonders wenn die Aufmerksamkeit des Central-Punctes im Gehirn nicht stark unterdrückt ist, sehr bald Impressionen des Uebelbefindens, die sich nach der Stärke der Krämpfe oder noch mehr nach der Wichtigkeit der Organe richten, wo sie ihren Sitz haben, oder die die Ursache der Reitzung enthalten. Nun aber zertheilen die narcotischen Dinge diese Krämpfe und thun

dieses um so gewisser und vollständiger je mehr ihre dreyfache Wirksamkeit sich zu dieser Wirkung vereiniget. Denn 1. ist es gewifs, dafs wenn die Sensibilität stumpf wird, sich diese Stumpfheit zuerst und am deutlichsten in den Puncten zeigt, die zufälliger Weise und ohne bleibende örtliche Ursache eine gröfsere Sensibilität erhalten haben. 2. Die Vermehrung der Kraft in der Circulation trägt thätigst zur Auflösung der Krämpfe bey; oft kann sie dieselbe ganz allein bewirken, wie dieses die Leibesbewegung, das Fieber oder gewisse stimulirende Mittel, die man in dergleichen Fällen gebraucht und die ganzen ähnliche Wirkung hervor bringen, in ihren Folgen beweisen. 3. Das immer mehr zunehmende Anschwellen des Gehirn-Organs führt eine allgemeine Anspannung herbey; und vermöge eines festen Gesetzes der thierischen Oeconomie ist diese Anspannung um so vollständiger, je stärker der entgegengesetzte Zustand hervorstach.

Diese ersten Impressionen verursachen ein grofses Gefühl von Wohlseyn. Allein das Wohlseyn wird durch die neue Activität, welche die Vermehrung der Energie in der Circulation dem Gehirn durch die

neue Richtung auf neue Gegenstände, die sie ihm ertheilt, und durch das angenehme Bewufstseyn einer gröfsern allgemeinen Muskel-Kraft, einflöfst, viel lebhafter. Endlich erregt die ansehnlichere Menge Blut, welche sich nach dem Gehirn hin drängt sanfte zitternde Bebungen, mit einer leichten Unruhe vermischt, woraus jener Zustand der rauschvollen Träumerey entspringt, welcher, verbunden mit dem Bewufstseyn einer gröfsern Bewegkraft, wie ich eben bemerkt habe, das Gefühl der glücklichsten Existenz hervor bringt. Und dieser Zustand dauert so lange, als die Quantität Blut oder die Heftigkeit, mit welcher es herausströmt, sich in gewissen Grenzen hält; denn sobald eine von beyden zu stark wird, so erfolgt der Schlaf; und gehts noch weiter, so führen diese Phänomene Schlagfluss und Tod herbey.

Man betrachtet die Narcotica und besonders das Opium viel zu allgemein als unmittelbar den Geschlechtstrieb reitzende Mittel *(aphrodisiaca)*. Wenn diese Meinung gegründet wäre, so würde sie die angenehmen Empfindungen, welche auf den Gebrauch dieser Substanzen folgen, desto besser erklären. In der That haben wir in einer andern Abhandlung gesehen, was für

einen grofsen Einfluſs die Zeugungs-Organe auf das ganze System haben und wie lebhaft ihr Reitz insbesondere vom Gehirn empfunden wird. Allein wahrscheinlich wirken die narcotischen Substanzen auf die Zeugungs-Organe nicht anders, als auf die übrigen Organe d. h. sie reitzen dieselben zwar, jedoch so, daſs dieser Reitz mit der Vermehrung der Kraft in dem Blutumlaufe und des Tons der Muskel-Fibern, wie schon öfters bemerkt worden ist, in Proportion steht. Es ist ferner wahrscheinlich, daſs die wollüstigen Impressionen, die das Opium öfters verursacht, von den Umständen abhängen, unter welchen man dasselbe zu gebrauchen pflegt, und die sich mit andern Impressionen oder mit besondern Begriffen, die sie erwecken, verknüpfen. Wenn bey einem Sultan, der auf seinem Sopha liegt der Rausch des Opiums von den Vorstellungen der süſsesten Vergnügungen begleitet ist; wenn sie bey ihm jene sanfte und lebhafte Bewegung verursacht, welche ihr Vorspiel im ganzen Nerven-System hervor bringt; so gesellen sich in dem Kopfe eines Janitscharen oder eines Spahi zu demselben Rausche Ideen von Blut und Kriegsgemetzel, Wuth und Zanksucht, die nicht die geringste Verbindung mit den reitzenden Be-

wegungen der Liebe haben. Umsonst führt man, zum Beweise der Wollust erregenden Kraft des Opiums, die Frictionen an, welche man bey den auf dem Schlachtfelde todt gebliebenen Türken angetroffen hat. Dieser Zustand war ohne Zweifel von dem heftigen und allgemeinen Krampf oder von den convulsivischen Bewegungen verursacht, wovon der Körper im Augenblick des Todes ergriffen wird. Das ist aber auch alles, was man aus dieser Beobachtung folgern kann. Denn man hat sie auch unter uns an mehreren Leichnamen von Gehenkten gemacht. In heissen Ländern scheint sich überdem dieses Phänomen bey solchen Personen zu zeigen, die an Convulsionen sterben; und auch in unserm Clima hat man es bey einigen Epileptischen bemerkt, die während ihres Anfalles starben.

Der Mifsbrauch narcotischer Substanzen d. h. ihr beständiger Gebrauch trägt sehr viel dazu bey, jenes frühreife Alter zu beschleunigen, das in heissen Ländern so sehr gemein ist. Man weifs, dafs wiederholte Reitze allein hinreichen, das Nerven-System zu schwächen. Diese Reitze haben eine noch viel gefährlichere Wirkung, wenn sie sich mit andern Impressionen, welche die

Sensibilität geradezu abstumpfen, vereiniget einfinden; und werden noch unendlich nachtheiliger in dem besonderen Falle, wovon wir jetzt reden, wegen des stärkern Zudringens des Bluts nach dem Gehirn, dessen von Natur schwächere Gefäfse sich bald über die Gebühr ausdehnen, indem sie dem Antriebe des Bluts nachgeben. Der anhaltende Gebrauch der narcotischen Sachen entnervt daher vor der Zeit, macht zu apoplectischen und paralytischen Zufällen geneigt, und versetzt das Gehirn in einen Zustand der Betäubung, der, weil er blofs auf einen Augenblick und zwar durch das Mittel selbst, das ihn hervor gebracht hat, zerstreut werden kann, sich von Tag zu Tage verschlimmert. Mit der Länge der Zeit schwächt und zerstört dieser Gebrauch das ganze Denkvermögen, und nährt die Angewöhnung träumerischer Schwärmerey, die schon an sich fähig ist die Kräfte des Geistes zu lähmen.

Aus allen diesen Umständen zusammengenommen*), entspringt der Hang zur Trägheit

*) Indessen mufs ich bemerken, dafs das Opium in schwachen Gaben, lange Zeit hindurch blofs und allein als reines Stimulans wirkt. Ich habe

heit und Fühllosigkeit, thierische und grobe Neigungen, worüber die Vernunft nicht die geringste Gewalt hat, zügellose Leidenschaften, die oft ins Wilde ausarten und die schrecklichsten Thaten hervorbringen können. Man kennt die Raserey jener Indischen Neger, die, wenn sie sich ihres Lebens überdrüfsig fühlen, starke Dosen Hanf-Extract und Opium unter einander gemischt nehmen, wüthend mit einem Dolche in der Hand auf die Strafse stürzen, und alles ohne Unterschied, was ihnen begegnet, niederstofsen, bis endlich ein bewaffneter Haufe sich gegen sie vereiniget und sie als wüthende Bestien tödtet.

Wir führen hier den Einfluss der narcotischen Substanzen im Allgemeinen auf gewisse Wirkungen zurück, die ihnen allen gemein sind, und wirklich haben sie unter einander viel Aehnliches. Wenn man indes-

einen Greis gekannt, der dasselbe gebrauchte um nicht in die Schlafsucht zu verfallen, wozu er geneigt war, und ich habe dasselbe selbst mit Glück bey einem andern alten Manne angewandt, den eine plötzliche Zurücktreibung der Ausdünstung eine Schlafsucht zugezogen hatte. Jedoch fand ich für gut, mit dem Opium zugleich herzstärkende Sachen zu verbinden.

sen ausdrücklich von ihren eigenthümlichen Eigenschaften handeln wollte; so müfste man, um ganz genau zu verfahren, unstreitig ihre Verschiedenheiten gehörig unterscheiden und classificiren, deren es sehr viele und sehr merkwürdige gibt. So würde man finden, dafs einige mehr unmittelbar auf den Magen wirken und den Schwindel blofs dadurch hervorbringen, dafs sie dieses Eingeweide auftreiben, dafs andere eine ganz besonde Zusammenziehung, Trockenheit und Hitze im Halse hervorbringen. Die Wirkung einiger hält lange an, bey andern geht sie bald vorüber. Einige stimuliren sehr, andere hingegen scheinen blofs zu betäuben.

Von allen narcotischen Substanzen ist das Opium, wenn dessen Gebrauch in den gehörigen Schranken bleibt, dasjenige, welches am wenigsten schwächt und abstumpft; der Hanf-Extract schwächt am meisten. Der Stechapfel *(Strammonium)* läfst, wenn seine Wirkungen nicht tödtet, gewöhnlich eine unheilbare Stupidität nach sich. Doch diese einzelnen Umstände gehören nicht zu unserem Zweck; es ist genug, sie blofs anzudeuten.

§. 12.

Bey der Abhandlung von den Wirkungen der Getränke kann man aber so wenig blofs beym Allgemeinen stehen bleiben, als zu sehr ins Einzelne gehen, wenn man alle Umstände, welche in dieser Hinsicht die Resultate bestimmen und abändern können, genau würdigen will. Um daher die Unbestimmtheit der einen und die ermüdende Weitschweifigkeit der andern Methode zu vermeiden, kann man, glaube ich, alle wesentlichen Puncte unter folgende Haupt-Rubriken bringen, das heifst, sie lassen sich sämmtlich ableiten:

1) Vom Wasser in den verschiedenen Zuständen, in welchen es die Natur liefert:

2) Von gegohrnen Getränken

3) Von abgezogenen oder hitzigen Getränken

4) Von gewissen Aufgüssen oder Auflösungen, die man vermittelst des Wassers oder der gegohrnen oder der gebrannten Getränke zu Stande bringt, und deren Gebrauch bey verschiedenen Völkern allgemein eingeführt ist.

Schon Hippocrates hat den grofsen Einfluss des Wassers auf die Verrichtungen

der thierischen Oeconomie, und den unmittelberen Einfluſs dieser Verichtungen auf die Gewohnheiten des Verstandes, der Gefühle und Leidenschaften bemerkt.

Das etwas salzige Wasser welches mit verweseten Pflanzentheilen und erdichten Substanzen geschwängert, oder mit einer beträchtlichen Menge schwefelsaurer Kalkerde *(sulphate de chaulx)* beladen ist, wirkt ausserordentlich nachtheilig auf den Magen und die übrigen Verdauungswerkzeuge. Sein Gebrauch bringt daher verschiedene Arten von Krankheiten, so wohl hitzige als chronische hervor, die sämmtlich eine groſse Abspannung und eine groſse Schwäche des Nerven-Systems bey sich führen. Diese Atonie oder diese Schwäche zeichnet sich ihrer Seits durch heftige hypochondrische und hysterische Zufälle aus, welche den Geist in einer steten Unruhe und Niedergeschlagenheit erhalten, oder durch die fast gänzliche Vernichtung seiner Verrichtungen, durch einen wahren Zustand der Blödsinnigkeit. Das so genannte harte oder schwere Wasser das heiſst dasjenige, welches in seiner Auflösung eine groſse Quantität schwefelsaure Kalkerde und dagegen eine proportionir-

lich geringere Quantität Sauerstoff *) und atmosphärischer Luft enthält, bewirkt, dafs die tödtliche Entnervung des Magens und der Gedärme auf das ganze System der Drüsen und der einsaugenden Gefäfse übergeht; es schwellt die Drüsen auf, verdirbt die Lymphe und stört die verschiedenen Einsaugungen. Aus der Anschwellung der Drüsen und der Veränderung der Lymphe entstehen Krankheiten, die bisweilen, wie ich gern gestehe, die Activität des Gehirns vermehren, aber noch öfter verstopfen sie das Gehirn und lassen ihm zuletzt kaum denjenigen Grad von Thätigkeit übrig, der zu Unterhaltung der Lebensbewegungen unentbehrlich ist. Aus der Hinderung der verschiedenen Einsaugungen fliefsen noch neue Verderbnisse der Organe und Fähigkeiten, welche sämmtlich auf immer gröfsere Verschlechterung des Tons der Fibern und auf immer gröfsere Abspannung und Schwächung des Lebens im Nerven-System hinwirken.

*) Die proportionirliche Quantität Sauerstoff in der Zusammensetzung des Wassers, ist ungefähr 85 Theile gegen 15 Theile Wasserstoff, d. h. etwa $\frac{3}{7}$. Allein unter gewissen Umständen kann das Wasser, wie die Luft eine ansehnliche Quantität von seinen eigentlichen Bestandtheilen mehr auflösen.

Mehr als diese Wirkungen kann das harte oder schwere Wasser nicht hervorbringen, und wahrscheinlich müssen noch einige andere Umstände daneben mitwirken, um sie ganz vollständig zu machen, welche die Beobachtung bisher noch nicht ganz genau hat bestimmen können. Allein selbst alsdann, wenn die Krankheiten, welche eine Folge der Hindernisse in dem System der einsaugenden Gefäfse sind, nicht so heftig sind, und sich blofs auf eine hartnäckige Anschwellung der Eingeweide des Unterleibes einschränken, erzeugen siedoch mehrere hypochondrische und melancholische Zufälle, deren moralische und psychologische Wirkungen hinlänglich bekannt sind.

Das kalte Wasser innerlich gebraucht, beweiset gewöhnlich eine zusammenziehende Kraft; die kalten Bäder thun dasselbe. Allein der Grund davon liegt nicht allein in der Rückwirkung, welche die Kälte in dem einen und dem andern Falle verursacht. Mehrere Beobachtungen, wovon ich die Resultate noch nicht mittheilen kann, berechtigen mich zu glauben, dafs, es sey in dem Innern, oder auf der Oberfläche des Körpers, eine Zersetzung des Fluidums vorgehet, wobey dasselbe einen beträchtlichen

Theil seines Sauerstoffs und fast allen seinen Wasserstoff der Natur abgibt. Daher rührt es auch höchst wahrscheinlich, dafs selbst die warmen Bäder oft wie directe Stärkungsmittel*) wirken. Und wenn die warmen Getränke mit fremden Substanzen vermischt werden müssen, um nicht eine allgemeine Schwächung hervorzubringen; so liegt der Grund darin, weil einerseits der Magen, vermittelst einer besondern Anlage, die Empfindungen des Kalten liebt und, so zu sagen, sucht; und weil andererseits seine Schwächung, wodurch sie auch verursacht sey, sich plötzlich über alle übrigen Organe und Functionen verbreitet.

Uebrigens hängen die Wirkungen des Wassers, innerlich genommen, von der Natur und der Quantität der fremden Materien ab, die es enthält. So erregt es Erbrechen und heftiges Laxiren, wenn es Kupfertheile enthält, ja es kann in diesem Falle fast auf der Stelle tödten. Ist das Was-

*) Die erschlaffenden Mittel können dadurch, dafs sie den organischen Verrichtungen mehr Freyheit verschaffen, vollkommen ähnliche Wirkungen, als die zusammenziehenden, hervorbringen; aber man sieht wohl, dafs sie sodann dieses nur mittelbar thun.

ser blofs salzig; enthält es zum Exempel in seiner Auflösung salzigsaures oder schwefelsaures Mineral-Alkali, schwefelsaure Kalkerde oder dergleichen Talkerde, salpetersaures Mineral-Alkali oder salpetersaure Kalkerde u. s. w., so wirkt es wie die Substanzen, die ihm beygemischt sind. Die Quantität Salz, welche im Wasser enthalten ist, scheint so gar zuweilen um so stärker zu wirken, je gröfser die Menge des Wassers ist, worin es sich ausgebreitet befindet; wenigstens haben dieses gewifs alle Aerzte in Ansehung der laxirenden natürlichen oder künstlichen Salzwasser bemerkt. Eben so bemerkt man alle Tage, dafs dasjenige Wasser, welches Eisen enthält, es sey unter der Gestalt des Schwefelsauren oder des Kohlensauren, oder aufgelöfst, ohne innige und vollständige Verbindung durch das kohlensaure Gas oder das schwefelhaltige Wasserstoff-Gas u. s. w. in mehr als einer Hinsicht seine zusammenziehende Kraft stärker entwickelt; eben dieses gilt auch von den übrigen metalligen und salzigen Substanzen. Um nun in den verschiedenen Modificationen, welche dergleichen fremde Substanzen hervorbringen, die Wirkungen genau zu bestimmen, welche das Gehirn und dessen

Verrichtungen vom Wasser erfahren, muſs man mit Hippocrates seinen Einfluſs auf die Eingeweide des Unterleibes imgleichen die Nebenfolgen, welche dieser im ganzen Nerven-System erzeugt, zu beobachten und zu würdigen wissen.

Die Trunkenheit, welche durch eine zu starke Uebernehmung in gegohrnen Getränken verursacht wird, hat einige Aehnlichkeit mit derjenigen, welche auf den Gebrauch narkotischer und betäubender Substanzen folgt: indessen unterscheidet sie sich doch in einigen wesentlichen Stücken. Erstlich ist sie viel vorübergehender und läſst nur schwache und bald verschwindende Spuren von Schwächung in dem Nerven-System zurück. Zweytens sind diese Getränkarten nicht bloſs mäſsige Stimulantia, die unmittelbar auf den Magen wirken, sondern es sind auch sanft zusammenziehende Mittel, die gewöhnlich mit Extractiv-Stoffen geschwängert sind, wodurch ihre Wirksamkeit zugleich gemäſsiget und verlängert wird. Vielleicht wirken sie auch noch nach der Meinung mehrerer berühmter Aerzte, wie unmittelbare *antiseptica* und hindern die Fäulniſs der Speisen und nährenden Säfte.

Nicht ganz ähnliche Wirkungen finden beym Gebrauche der verschiedenen gegohrnen Wasser oder Liqueurs Statt. Wenn der zuckerichte und gährbare Stoff mit sehr starken aromatischen Substanzen vereinigt ist, wie in den Getränken, welche einige wilde Völker aus verschiedenen Gewürzen, die mit dem Saft, der aus gewissen Bäumen fliefst, oder aus gewissen Früchten gepreſst wird, vermischt werden; so ist ihre Wirkung viel stärker und dauerhafter: sie trägt den hartnäckigen Character der wesentlichen hitzigen Oele an sich, welche in diesen Getränken schwimmen: und wenn sie in Menge und lange hintereinander genossen werden: so bewirkt der stete hitzige Reitz, den sie verursachen, eine unfehlbare Zerstörung der Kräfte des Magens. Hieraus folgen verschiedene chronische Krankheiten, die häfsliche Ausschläge, eine aufserordintliche Magerkeit und ausgezeichnete Schwäche des ganzen Hirn-Sytems mit sich führen.

Die Getränke, welche aus gegohrnen Getreidekörnern gezogen werden, wirken viel sanfter und viel flüchtiger; aber die Quantität nährender Materien, welche sie enthalten, erfodert eine mehr oder weniger ansehnliche Arbeit des Magens und der übrigen

assimilirenden Werkzeuge. Auch können sie, unmäfsig genossen, schädliche Uuverdaulichkeiten verursachen; und wenn man sie lange hintereinander, obgleich in nicht so starken Gaben, gebraucht, so verschleimen sie die Eingeweide des Unterleibes und überschwemmen das Fleisch mit einem unvollständig ausgearbeiteten Mucus.

Die gesündesten und zugleich angenehmsten gegohrnen Getränke sind ohne Zweifel diejenigen, welche aus denjenigen Früchten gezogen werden, die viel Zuckerstoff enthalten, und unter diesen letztern verdient der Wein den Vorzug in vieler Hinsicht.

Durch die glücklichen Eindrücke, welche der Wein vermittelst eines sanften Reitzes auf das Gehirn und eines lebhaften Gefühls der Zunahme der Muskelkräfte veranlafst, ernährt und erneuert dessen Gebrauch die Fröhlichkeit, erhält den Geist in einer leichten und beständigen Thätigkeit, erzeugt und entwickelt die wohlwollenden Neigungen, Zutrauen und Herzlichkeit. In Weinländern sind die Menschen im Allgemeinen viel froher, geistreicher und geselliger; sie haben offenere und zuvorkommendere Manieren; ihre Streitigkeiten characterisiren sich durch eine schnelle Heftigkeit; aber sie bleiben

nicht lange böse, und ihre Rache hat nichts Treuloses oder Boshaftes an sich.

Der Mifsbrauch des Weins kann freylich, wie der Mifsbrauch anderer stimulirenden Dinge die Kräfte des Nerven-Systems zerstören, den Verstand schwächen und überhaupt den Körper und den Geist des Menschen zugleich sehr herunterbringen; aber der Mifsbrauch mufs doch sehr arg und bis zum höchsten Grade getrieben seyn, wenn er dergleichen Wirkungen hervorbringen soll: und selbst ein solcher bringt ihn höchst selten hervor, wenn nicht Branntewein hinzukömmt, zu dem grofse Säufer zuletzt gewöhnlich ihre Zuflucht nehmen, wenn der Wein für ihren Gaumen und für ihr Gehirn nicht mehr stark genug ist. Ich habe viele Greise gekannt, welche ihr ganzes Leben hindurch immer viel Wein getrunken hatten und die in dem spätesten Alter noch alle Kräfte des Geistes und auch fast ihre ganze Körper-Kraft beysammen hatten. Vielleicht sind auch diejenigen Länder, wo der Wein so gemein ist, dafs er ein alltägliches Nahrungsmittel ausmacht, die, wo man die mehresten achtzig und neunzigjährigen Menschen antrifft, die noch rüstig und munter sind und volle Lebenskraft haben.

Obgleich die verschiedenen Arten der Weine sämmtlich ähnliche Wirkungen haben; so finden sich doch in der Art und Weise, wie sie auf den Magen und auf das Nerven-System wirken, sehr merkwürdige Schattirungen und Modificationen. Um die Ursache davon zu finden, darf man nur bemerken: 1. dafs die verschiedenen Weine nicht einerley proportionirliche Quantität Geist, Extractiv-Stoff und wässerichte Theile enthalten; 2. dafs das Gährungs-Princip sich nicht gleichermafsen in allen Weinen entwickelt oder verändert findet; 3. dafs die weinsteinsauren Salze selbst in verschiedenen Zuständen oder in verschiedenen Proportionen sich darin befinden. So wirken zum Exempel die, geistreichen Weine schnell und stark; die welche viel Extractiv-Stoff haben, sanft und anhaltend; die deren Gährung unvollendet und die, viel nicht innigst gemischtes kohlensaures Gas enthalten, wirken lebhaft aber vorübergehend; endlich diejenigen, wo das Gährungs-Princip noch viel von seiner zuckerichten Beschaffenheit enthält, wirken stark und dauerhaft zugleich. Aller Wein, der von der Sonne recht durchgekocht ist, besonders die Weine der mittäglichen Länder

bleiben lange im Magen: daher sie auch die Kräfte aufserordentlich wieder herstellen, aber man darf nur kleine Quantitäten davon auf einmahl nehmen.

Philosophische Beobachter haben die Anmerkung gemacht, dafs alle Völker der Weinländer einen ihren Weinen analogen Character haben. Einige unter ihnen haben in der Vortreflichkeit und in der Kraft des griechischen Weins die Ursache von Griechenlands schneller Civilisation, von dem besondern Talent zur Poesie, zur Beredtsamkeit und zu allen schönen Künsten finden wollen, wodurch sich dessen Bewohner sonst auszeichneten und sich auch noch auszeichnen würden, wenn sie unter einer vernünftigen Regierung lebten. Einige haben sogar aus der Heftigkeit einiger dieser griechischen Weine die Liebeswuth der dasigen Weiber erklären wollen, die sich im höchsten Grade bey den Mysterien des Bacchus zeigte. Vielleicht gingen diese Philosophen darin zu weit, dafs sie blofs physischen Ursachen, und besonders gewissen isolirten physischen Ursachen, ein Phänomen zuschreiben wollten, das mehrere moralische Wirkungen enthielt, woran unstreitig viele sehr veschiedene Umstände Theile haben konnten; aber darin hatten sie

Recht, dafs sie glaubten, eine Reihe von starken und oft erneuerten Impressionen müsse auf die Gewohnheiten des Geistes und auf die Sitten einen Einfluſs gewinnen.

In Ansehung der Branntweine habe ich wenig zu sagen. In kalten Ländern, besonders in solchen, wo man viele fette Speisen genieſst, trinkt man ohne Nachtheil groſse Quantitäten von Branntwein und anderen abgezogenen geistigen Wassern. Sie machen dort einen ganz andern Eindruck auf die Nerven-Warzen des Mundes und des Magens als in unsern gemäſsigtern Clima's. In Petersburg gehört mehr als noch einmal so viel Branntwein dazu, um davon betrunken zu werden, als in Paris oder selbst in London, wo doch der gemeine Mann ihn weit ausschweifender trinkt: und die natürlichen Einwohner des Landes bedürfen noch viel mehr, als die Leute aus südlichen Ländern, welche bloſs durchreisen. Die geistigen gebrannnten Wasser scheinen in kalten Ländern nicht ohne Nutzen zu seyn. In warmen Ländern sind sie bisweilen nothwendig die Kräfte aufrecht zu erhalten und insbesondere den Kräften des Magens durch Anregung zu Hülfe zu kommen: denn der stete Reitz des Haut-Organs und das Streben al-

ler Bewegungen nach der Peripherie entkräftet den Ton dieses Eingeweides immer mehr und mehr. Man bemerkt sogar, dafs unter den ganz heissen und unter den ganz kalten Zonen diese hitzigen Getränke das Leben weniger abnutzen, als unter unsern sanftern Himmelsstrichen, besonders wenn man sie bey grofsem Schweifs und in schwachen öfters wiederholten Dosen nimmt. Ihr vorsichtiger Gebrauch kann daher noch in Ländern seinen Nutzen haben, wo die stimulirende Wirksamkeit einer brennenden Atmosphäre den Menschen nöthiget, jener habituellen Zerstreuung der Kräfte, die sich immer nach den äufsern Theilen hin drängen, durch lebhafte innere Reitze entgegen zu wirken. Allein in unsern Clima's sollten sie billig blofs und allein für Kriegsleute aufbewahrt bleiben, die Tag und Nacht allem Ungemach der Witterung Trotz bieten müssen, und für Arbeiter, deren Lebensart sie gleichen Einflüssen aussezt; und doch müssen beyde Stände sie nur sehr mäfsig gebrauchen. Uebrigens ist der Gebrauch der Liqueure, ausser in einigen Fällen plötzlicher Schwäche, die man durch eine lebhafte Erschütterung zerstreuen mufs, oder in einigen schleichenden Schleimkrankheiten, deren Behandlung fordert,

fordert, dafs die Natur stark stimulirt werde, und endlich bey einigen angewöhnten Anlagen eines trägen Temperaments, wo das Leben ermattet, wenn es nicht durch künstliche Reitzmittel unterstützt wird; aufser diesen Fällen sage ich, die aber weit seltener vorkommen als man denkt, ist der Gebrauch aller Arten von Branntweinen allemahl unnütz, schädlich und zuweilen ganz verderblich. Wirklich beweiset die Erfahrung, dafs ihr Mifsbrauch das Empfindungs-System eben so sehr angreift, als der Misbrauch narcotischer Mittel selbst. Er stumpft die Verrichtungen des Gehirn-Organs eben so sehr ab: vermindert noch unmittelbarer die Sensibilität der äufsern Nerven-Warzen, indem er die festen Theile, womit sie umgeben und bedeckt sind, runzelicht und hart macht *), und der Zwang, in welchem dieser Umstand alle Verrichtungen erhält, bringt einen beständigen Zustand der Unruhe in die thieri-

*) Die Spannung der soliden Theile vermehrt öfters die Sensibilität: allein hier ist sie mit einem in Betäubung gerathenen Nerven-System verbunden, und da bringt sie gerade die entgegengesetzte Wirkung hervor. Wenn übrigens die Spannung zu grofs wird, so verstopft sie alles und hindert das ganze Spiel des Lebens.

sche Oeconomie. Zu gleicher Zeit unterhält der Reitz gegen die Natur, welcher durch die äufserste Kraft dieser Reitzmittel verursacht wird, eine Art von beständigem Fieber. Und auf diese Art versetzen die spirituösen Getränke nicht nur, wie die narcotischen Mittel, das Gehirn in eine tiefe Betäubung, sondern sie verändern auch den mechanischen Zustand aller contractilen Theile; bringen viel zu viel Bewegung daselbst hervor: und vermöge des Widerstandes, den diese Theile geben, bildet sich eine Folge gemischter Empfindungen, in welchen das Gefühl der vermehrten Kraft gewissermafsen unterdrückt, deckt und durch das Gefühl der Hinderung und Stockung der Lebenskraft lästig wird. Man bemerkt daher auch, dafs die Gewohnheit sich auf solche Art zu berauschen, zu gleicher Zeit die Verstandesverrichtungen schwächt, eine beständige Unruhe im Gemüth und einen Hang zur Heftigkeit hervor bringt. Das Ende davon ist barbarische Roheit*) in Verbindung mit Stupidität.

*) Fast alle grofse Missethäter sind Menschen von starken Körperbau, mit festen und haltbaren Muskel-Fibern. Fast alle verhärten sich an Geist und Körper noch mehr, durch den ausschwei-

Wer kennt nicht den grofsen Einfluſs, den auf das Schicksal von Europa die Entdeckung des Weges nach Ostindien um das Vorgebürge der guten Hoffnung, der Inseln und des festen Landes von America, und die Bestimmung der neuen politischen und mercantilischen Verhältnisse gehabt haben, welche die Folge dieser zwey grofsen Begebenheiten waren? Man weiſs, daſs die ersten gesunden Begriffe und die ersten Lichtstrahlen der Freyheit von jenem Zeitraume anfangen. Von dieser Zeit an schuf der nun allgemein werdende Handel, in verschiedenen Orten des alten festen Landes, thätige Sammelplätze der Industrie, und indem dadurch der Schwache und Arme minder abhängig von dem Mächtigen und Reichen wurde, bereitete er in der Ferne das Reich der wahren geselligen Gleichheit vor. Gegen diese Zeit war es auch, wo der menschliche Geist zum Theil die schwersten und demüthigendsten seiner Fesseln abschüttelte *); wo die Vernunft jenen kühnen Kampf begann, welcher dereinst unfehlbar alle Kräfte der mo-

fenden Gebrauch von Branntwein und aller Art hitziger und berauschender Getränke.

*) Die Reformation.

ralischen Welt in ihre Hände bringen muſs; wo man endlich mit freyen und festen Blick es wagte, die bis dahin furchtbarsten Phantome ohne Furcht anzusehen. Die Geschichte und die Fortschritte dieser groſsen Ereignisse gehören zur Geschichte des menschlichen Geistes: und seit jener Epoche sieht man hauptsächlich zwey Triebfedern (die Aufklärung und den Kunstfleiſs) mit einer beständigen Anstrengung darauf loswirken, in dem Social-Systeme die willkührliche Herrschaft gewisser Individuen und gewisser Meinungen immer mehr und mehr zu zerstören.

Allein die Handelsverhältnisse mit den beyden Indien führten in der Lebensart der Europäischen Völker bald andere sehr merkwürdige Veränderungen herbey. Die verschiedenen fremden Producte, welche man von dieser Zeit an kennen zu lernen anfing, oder die täglich wegen Verminderung der Transport-Kosten, wohlfeiler wurden, muſsten nothwendig neue Gewohnheiten einführen und diese muſsten die physische und moralische Verfassung der Individuen verbessern oder verschlimmern.

Die englischen Aerzte haben schon längst die Verminderung des Scorbuts und des Aussatzes dem allgemeinen Gebrauche des Zuk-

kers beygemessen. Diese Krankheiten sind in den letzten Zeiten immer seltner geworden. So viel ist gewifs, aber schwerlich hängt dieses von einer einzigen Ursache ab. Die Fortschritte der Ciyilisation und besonders der Policey haben, wie wir schon vorhin bemerkt haben, freylich dazu beygetragen, jene Krankheiten, die vorzüglich durch ungesunde Verfassung der Städte, durch die Unreinlichkeit ihrer Bewohner und durch die schädliche Beschaffenheit der nothwendigsten Lebensmittel genährt wurden, zu vermindern. Indessen ist es heut zu Tage anerkannt, dafs der Zucker ein sehr gesundes Nahrungsmittel abgibt. Die Thiere, welihn einmahl gekostet haben, suchen ihn leidenschaftlich auf, und er ist beynahe für alle gesund. Als blofses Gewürz oder Zuthat gebraucht, macht er andere Speisen nicht nur angenehm und wohlschmeckend, die es ohne ihn nicht seyn würden; er macht sie auch gesünder und erleichtert ihre Verdauung in schwachen Mägen. Sein häufiger und täglicher Gebrauch erregt übrigens einen Widerwillen gegen verschiedene Sachen von särkerem Geschmack, entfernt auch etwas vom Weintrinken und macht dafs man die geistigen Liqueure weniger begehrt; über-

haupt scheint er einen sanften und lieblichen Geschmack einzuflößen, wie er selbst ist. Sollten also jene Philosophen die Analogie wohl zu weit getrieben haben, welche dafür hielten, daſs der Zucker zur Hervorbringung glücklicher Gewohnheiten der Geselligkeit etwas beytragen könne?

Zwischen dem Zucker - Princip und der ernährenden, besonders wieder ersetzenden Materie findet eine groſse Aehnlichkeit Statt. Man bemerkt dieses besonders in einigen auszehrenden Krankheiten, wo dieses Princip unter seiner natürlichen Gestalt entweicht. Bey dem Harnflusse, findet man in dem häufigen dicken Urin zuweilen die Consistenz, oft auch die Farbe und allemahl den Geschmack des Honigs. In den mehresten idiopathischen Lungen-Schwindsuchten, wird das Uebel, welches sich anfänglich durch salzichte Auswürfe ankündigt, immer schlimmer und schlimmer, sobald diese Auswürfe einen süſsen und zuckerichten Geschmack für den Patienten bekommen. Die erstere Bemerkung ist von Mead; die andere hatte schon Hippocrates gemacht; beyde bestätigt die Praxis täglich.

Man hat sehr viel Böses von den Gewürzen und von ihrem Gebrauch an Speisen ge-

sagt. Die Aerzte haben tausendmahl Verdammungsurtheile gegen sie ausgesprochen, welche jedoch die Erfahrung keinesweges rechtfertiget: und dieselbigen Männer, welche Gewürznäglein, Zimmt, Muskat in einem klein wenig Opiat oder Latwerge concentrirt, in grofsen Dosen gaben, machten sichs zur Pflicht, die kleinsten Quantitäten, die unter eine beträchtliche Menge von Speisen gemischt werden, daraus zu verbannen. Mit gleicher Grundlosigkeit haben sich auch mehrere practische Aerzte lange Zeit gegen den Zucker gesetzt und ihn für ein gefährliches Nahrungsmittel ausgeschrien. Allein während dafs sie ihn als Substanz verboten, machten sie sich kein Gewissen daraus ihn in ihren Syropen und in ihrem Eingemachten reichlich zu verschreiben.

Ohne Zweifel kann man den Gebrauch der Gewürze leicht übertreiben, und dann bringen sie die Wirkungen aller starken Reitzmittel hervor, die man mifsbraucht; sie stumpfen die allgemeine Sensibilität des Empfindungs-Systems ab; und schwächen hauptsächlich auf eine directe Weise die Kräfte des Magens. Allein dieser Mifsbrauch, welcher bisweilen in den Säften gewisse Ver-

änderungen hervor bringt, die von der übertriebenen Activität der Organe und der darauf folgenden Schlaffheit abhängen; dieser Misbrauch sage ich, läst weder die Stumpfheit des Nerven-Organs nach sich, welche die narcotischen Dinge veranlassen, noch die Verhärtung der Fibern und Membranen, welche der unmäsige Gebrauch der Branntweine zu dieser Abstumpfung noch hinzufügt. Mäsig gebraucht, unterhalten die Gewürze die Verdauung im Magen, beleben die allgemeine Circulation, erneuern die Energie der Muskel-Kräfte und erhalten das Nerven-System in einem stäten und mittelbaren Zustande der Reitzung: lauter Umstände, welche geschickt sind, so wohl die innern als die äuseren Impressionen zu vervielfältigen, die Operationen des Denk-Organs zu erleichtern, alle Operationen des Willens viel biegsamer, freyer und hurtiger zu machen; mit einem Worte, ein stärkeres Gefühl der Existenz zu verschaffen und die Stimmung der Organe und alle Lebensverrichtungen in einem gleichförmigen Grade zu erhalten.

Allein gegen keines der ausländischen Gewächse, deren Gebrauch der Handel all-

gemein gemacht hat, haben kleinliche unwissende und vorurtheilsvolle Aerzte sich mit solcher Wuth und mit so wenigem Grunde erhoben, als gegen den Kaffee. Unstreitig kann der Kaffee ebenfalls eben wegen seiner starken und beständigen Wirkungen, die er hervor zu bringen im Stande ist, für einige Personen immer schädlich seyn, oder es in einigen Zuständen der Krankheit werden; allein es ist notorisch, dafs man den gegen ihn gerichteten Doctor-Edicten täglich ungestrafter Trotz bietet. Jedermann kann an seinem eignen Beyspiele wahrnehmen, dafs das Vergnügen des Kaffeetrinkens selbst nichts ist, in Vergleich des Wohlseyns, welches man empfindet, wenn man ihn getrunken hat; und da er, wenn er wirklich schadet, dieses allemahl durch seine unmittelbaren Reitze thut, welche wirklich entweder gewisse Nerven-Unordnungen wieder herbey führen, oder eine fehlerhafte Richtung nehmen und sich auf gewisse allzu empfindliche Organe in zu grofser Menge werfen, oder endlich entzündliche Krämpfe der Arterien erneuern können; so fühlt man das Uebel sogleich und es wird fast nie durch angenehme Eindrücke versteckt.

Nicht ohne Grund haben einige Schriftsteller den Kaffee ein intellectuelles Getränk, das Getränk der Vernunft genannt. Der allgemeine Gebrauch, den Gelehrte, Künstler, mit einem Worte alle Personen davon machen, deren Arbeiten eine besondere Thätigkeit des Denk-Organs erfordern; dieser Gebrauch, sage ich, hat sich blofs nach sehr sichern Beobachtungen und Erfahrungen so allgemein festgesetzt. In der That ist auch nichts fähiger die Bangigkeit einer beschwerlichen Verdauung zu vertreiben. Die stimulirende Kraft dieses Getränks, die in gleichem Grade auf die empfindenden und auf die bewegenden Kräfte wirkt, stört ihr natürliches Gleichgewicht nicht, sondern macht es nur vollständiger und vollkommner. Die Empfindungen werden mit einem Mahle lebhafter und deutlicher, die Begriffe wirksamer und klarer und bestimmter; und der Kaffee hat überhaupt nicht nur nicht die Unbequemlichkeiten der narcotischen Mittel der Branntweine oder selbst des Weins; sondern ist auch sogar das wirksamste Mittel, ihre verderblichen Wirkungen zu besiegen.

Ich halte es für unnütz mich noch tiefer ins Einzelne einzulassen, um den grofsen moralischen Einfluſs der neuern Lebensart zu beweisen, welchen die glücklichen Erweiterungen des Handels in Europa gehabt haben. Dieser Einfluſs ist um so ausgedehnter, als diese Genüsse nicht bloſs für einige wenige einzelne Leute ausschlieſslich vorbehalten sind; sie werden nach und nach ein gemeiner Schatz, und wenn die gesunden Ideen von Gleichheit allmählich in den Gesetzen und Sitten immer weiter gedrungen und unter den Menschen eine billigere und gleichere Vertheilung der Güter bewirkt haben werden; so wird man nicht mehr diejenigen zählen, die sich diese süſsen Früchte der menschlichen Industrie anschaffen können, sondern bloſs die, welche es nicht können; und diese Verbesserung wird selbst auf die ferneren Producte des Genie's und auf dessen veredelte Arbeiten wirken.

In dem letzten Jahrhunderte warf die grofseEntdeckung des Blutumlaufs ein starkes Licht auf mehrere Phänomene der thierischen Oeconomie; aber zugleich erzeugte sie auch mehrere ganz ungereimte Theorien in der Medicin. Man war auf nichts mehr bedacht, als das Blut flüssig genug zu erhal-

ten, damit es in alle kleine Gefäfse leicht hinein dringen könnte, und die Gefäfse sollten alle recht nachgiebig und frey seyn, da mit sie das Blut immer gut aufnehmen könnten. Daher der schreckliche Mifsbrauch des Aderlassens*) und der warmen erschlaffenden Getränke, die einige Aerzte wie mit einer Art von Wahnsinne verordneten. Besonders trieb man diese Tollheit in Holland am weitesten. Bontekoë trug durch seine Abhandlung vom Thee nicht wenig dazu bey. Auch wurde der Thee zu allererst bey den Holländern beliebt, und begünstiget**). Anfangs be-

*) Der Piemonteser Botal, Leibarzt Heinrichs III., hatte dem Aderlassen schon lange, ehe die Lehre vom Blutumlaufe in die Schulen kam, viel Anhang verschafft; aber doch zapfte man die Blutströme noch nicht so systematisch ab, als hernach, wo man fast alle Krankheiten von der Verdickung des Bluts oder der Verstopfung der Gefäfse ableitete.

**) Die Gunst, welche der Thee in Holland fand, war freylich nicht reiner Enthusiasmus; der Eigennutz hatte einen grofsen Antheil daran. Die Holländer hatten nähmlich damals wegen ihrer Verbindungen mit Japan sich des Theehandels ausschliefslich bemächtiget. Auch belohnten die General-Staaten den Bontekoë recht reichlich.

trachtete man ihn als eine bloſse Arzney, hinterher ist er bey den mehrsten Völkern ein Bedürfniſs der ersten Nothwendigkeit geworden.

Bentekoë und seine Anhänger hatten die groſsen Tugenden dieses Getränks viel zu sehr erhoben; die neuern Aerzte haben dagegen, wie ich glaube, seine Nachtheile übertrieben. Gewiſs bringt der Thee nicht die Wunder hervor, die anfänglich eine wahre oder verstellte Bewunderung seinem Gebrauch zuschrieb; allein er bringt auch eben so wenig alle die bösen Wirkungen hervor, die man ihm Schuld gibt. Als warmes Wasser schwächt der Thee den Magen und folglich auch das Nerven-System, welches die Eindrücke, welche es von diesem Eingeweide empfängt, so plötzlich mit ihm theilet; indessen mäſsiget doch der zusammenziehende Extract, der sich darin befindet, diese Wirkung gar sehr. In den Ländern, wo er allgemein üblich ist, bemerkt man eben nicht, daſs sich die Personen, die sich des Thees enthalten, bey sonst gleichen Umständen, besser befänden als die übrigen. Der Thee scheint auſser der zusammenziehenden Materie und dem aromatischen in seinen Blättern befindlichen Wesen noch

einige narcotische oder betäubende Theile zu enthalten; und in dieser dreyfachen vereinten Kraft liegt vielleicht der Grund, dafs er bey einigen Personen wie ein directes Beruhigungsmittel wirkt, da er hingegen bey andern Unruhe und Beängstigungen hervor bringt, die den Empfindungen, welche der Gebrauch des Opiums zur Folge hat, vollkommen ähnlich sind.

§. 13.

Der Einfluss der körperlichen Bewegungen auf die Anlagen und Gewohnheiten des Geistes zeigt sich auf dreyerley Weise: 1) durch die unmittelbaren Eindrücke, welche sie hervor bringen und durch den Zustand in welchen sie die Organe unmittelbar versetzen; 2) durch die nach und nach erfolgenden Veränderungen, welche sie entweder in dem organischen Zustand der verschiedenen Theile des Körpers selbst oder in der Beschaffenheit ihrer verschiedenen Verrichtungen hervor bringen; 3) durch die besondere Wendung, welche die Entschlüsse zu Folge dieser Impressionen und Veränderungen mit der Zeit nehmen.

Zu allen Zeiten und in allen Jahrhunderten hat man den grofsen Nutzen der Lei-

besbewegung zur Erhaltung der Gesundheit gepriesen. Nun ist es gewifs, dafs die Leibesbewegungen die Kräfte mehr gleichmäfsig vertheilen, indem sie dieselben nach den äufsern Theilen hinleiten, da sie während des Zustandes der Ruhe sich fast immer in dem Innern irgend wo, bald im Gehirn bald in den Eingeweiden des Unterleibes concentriren; die körperlichen Bewegungen erhalten aber das Gleichgewicht unter ihnen oder stellen es wieder her; sie beleben die Circulation und befördern die unmerkliche Ausdünstung und unterhalten gewissermafsen den Herd der Lebensflamme; und durch die Verstärkung des Tons der Muskel-Fibern verhindern sie, dafs das Empfindungs-System nicht ein fehlerhaftes Uebergewicht erhält. Aber dennoch ist die Leibesbewegung nicht in allen Clima's gleich nützlich, und ihr Gebrauch fordert nach der Verschiedenheit des Temperaments und der Zustände in welche, sich ein und dasselbige Individuum befinden kann, sehr wichtige Abänderungen. In heifsen Ländern ersetzt die Wärme schon die Motion in vielen Rücksichten. Denn diese lockt schon die Kräfte nach den äufsern Theilen; und die schwächenden Schweifse, welche

die Hitze schon ohnedieſs hervor lockt, können die Bewegung oft verderblich machen. Bey Personen die weiche Fibern haben und deren enge und schwächliche Gefäſse in Fett schwimmen, muſs die Leibesbewegung sehr mäſsig seyn, wenn sie nicht die Muskel-Kräfte, da sie keine ursprüngliche reelle Stärke besitzen, gänzlich erschöpfen soll. Wenn sie sehr heftig wird, so kann sie gar zuweilen Entzündungen in den Fetttheilen des Unterleibes verursachen *). Endlich der hitzigen Krankheiten nicht zu gedenken, wo die Leibesbewegung allemahl schädlich ist, gibt es verschiedene Zustände des Körpers, wo der Nutzen derselben höchst zweifelhaft ist; ja es gibt solche, wo sie vermöge ihrer unmittelbaren Wirkungen nichts als Unheil stiften muſs. So habe ich sie zum Exempel in den Anlagen zu langwierigen Lungenentzündungen immer schädlich befunden, besonders wenn sie mit einer ursprünglichen Schwäche der Gefäſse verknüpft sind; und ob man gleich in diesem Falle, der von Seiten des Arztes viel Tact und Scharfsichtigkeit fordert, die Cur bloſs durch zusammenziehende und anspan-

*) Bey Thieren, insonderheit bey Pferden, nennt man dieses das Verschlagen.

anspannende Mittel endigen und vollenden kann, wozu die Leibesbewegung mit gehört oder deren Wirksamkeit sie wenigstens unterstützen hilft; so muſs man doch mit gerade entgegengesetzten Mitteln anfangen; und so lange die wahre entzündliche Anlage dauert eine fast absolute Ruhe zum Gesetz machen.

Die unmittelbare Wirkung der Bewegung ist, die Kräfte aufzuregen und, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Aufmerksamkeit des Lebens in den Muskel-Organen zu spannen; die Kraft dieser Organe zu vergröſsern und ein lebhafteres Gefühl davon zu erwecken; die äuſseren Eindrücke zu vervielfältigen, und alle Sinne mit einem Mahle damit zu beschäftigen; die Ordnung der innern Eindrücke zu verändern und den Lauf der während der Ruhe erworbenen Gewohnheiten zu unterbrechen. Auf diese Art ist die Motion, besonders wenn sie in freyer Luft geschieht, wo man viel neue und mannigfaltige Gegenstände sieht, dem Nachdenken und Speculiren oder solchen Arbeiten, wozu man alle Kräfte des Geistes sammeln und auf einen Punct richten muſs, nicht zuträglich; es müſste denn das Beginnen und Nachdenken schon aus Gewohnheit

an gewisse Muskel-Bewegungen gebunden seyn. Man findet aber, dafs Geister dieser Art sich doch im Allgemeinen lieber mit Gegenständen der Einbildung und des Gefühls beschäftigen, als mit solchen, die eine grofse intensive Kraft der Aufmerksamkeit fordern. Nur in Abwesenheit äufserer Eindrücke wird man am fähigsten, viele Verhältnisse zu fassen und eine lange Kette von rein abstracten Schlüssen zu verfolgen.

Wir haben schon in einer der vorhergehenden Abhandlungen bemerkt, dafs die Anstrengung der Muskel-Kraft die Sensibilität des Nerven-Systems schwächt; dafs das Gefühl jener Kraft den Menschen beständig aufser sich zieht und ihm nicht verstattet, bey den Eindrücken, welche zu seinem Gehirn gelangen, zu verweilen. Wenn diese Eindrücke noch durch Umstände vervielfältiget werden, die eine starke Zerstörung der Kräfte nach aufsen hin hervor zu bringen fähig sind, wie sehr wird dann nicht die Schwierigkeit, sie zu entwickeln und sich bey jedem einzelnen Dinge gehörig aufzuhalten, vermehrt! Wie sehr hängt sodann nicht die Thätigkeit des Gehirns von den neuen Sensationen ab, die in dem Augenblicke selbst empfangen werden! Wie sehr ändert die

Menge der Urtheile ihre Resultate! Endlich, könnte nicht das Nerven-System durch den Umstand allein, dafs die Impressionen nicht mehr dieselben sind, dafs die Ordnung und vielleicht in mehreren Beziehungen das ganze Wesen und die Richtung der organischen Bewegungen verändert ist, an diesen verschiednen Veränderungen Theil nehmen? In der That, es ist erwiesen, dafs in mehreren Fällen, die Impressionen den Zustand der besondern Organe, die von demjenigen, der sie erhalten hat, verschieden sind, nicht eher verändern, als bis sie zum Mittel-Puncte des Gehirns gedrungen sind und so durch die Reaction einwirken; und ob es gleich verschiedene Central-Puncte der Reaction gibt, und ob es gleich deren eine unbestimmbare Menge in den verschiedenen Zweigen des Nerven-Systems gibt, und sie sich sämmtlich auf eine gewisse Gattung von Impressionen oder Bewegungen beziehen; so ist doch die Unterhaltung der allgemeinen Sensibilität und selbst der Einfluss dieser Central-Puncte zweyter Ordnung, beym natürlichen Zustande des lebendigen Körpers, der Communication aller Abtheilung des Nerven-Systems mit dem gemeinschaft-

lichen Central-Punct des Gehirns untergeordnet.

Ueberhaupt muſs die wesentliche Grundkraft der Organe mit der Sensibilität in beständiger Verbindung seyn, wenn das Gehirn einer starken Aufmerksamkeit fähig seyn soll. Die Herrschaft des Empfindungs-Systems über das Bewegungs-System hindert, wenn sie gewisse Grenzen übertritt, die volle Wirksamkeit. Aber doch ist es auch wahr, daſs die Lebhaftigkeit der Empfindungen, die Leichtigkeit ihrer Verknüpfung, die Concentrirung der Bewegungen in dem Gehirn und alle zu den Geistesarbeiten nothwendigen Umstände nicht mehr dieselben sind, wenn sich die äuſsern Organe in einem stäten Zustande des Gefühls der Kraft und Anstrengung befinden. Deſshalb paſst eine athletische Diät, die übrigens auch bloſs die gröbsten Leibeskräfte stärkt und welche selbst die Wahrscheinlichkeit eines langen Lebens vermindert, es sey dadurch, daſs sie einen groſsen Theil von der Kraft, die fürs Nerven-System bestimmt ist, den Muskeln abgibt oder dadurch, daſs sie den Körper neuen Ursachen der Zerstörung aussetzt; die athletische Diät, sage ich, paſst für Leute gar nicht, welche die Wissenschaften oder die

schönen Künste treiben; und wenn die Leibesbewegung ihnen sehr nützlich ist, indem sie verhindert, dafs die Kräfte und Bewegungen sich nicht allzu sehr an einem Orte sammeln und in den Beweg-Organen zur Wirksamkeit des Gehirns nothwendigen Grad der Spannung erhalten und indem sie endlich nicht zuläfst, dafs die zum Ersatz der Kräfte nothwendigen Bewegungen in ein verderbliches Stillstehen gerathen; so darf diese Bewegung doch auch nie zu heftig seyn, auch nie zu lange hinter einander dauern. Ueberhaupt ist es gut, wenn die Bewegung blofs in solchen Zwischenzeiten vorgenommen wird, wo der Geist ruhet. Denn nichts greift die Lebenskräfte unmittelbarer mehr in ihrem Grunde an, als entgegengesetzte gleichzeitige Anstrengungen; denn dergleichen widernatürliche Wirkungen verbringen weit mehr Kräfte als wenn jede einzelne Bewegung für sich allein vor sich geht; und überdem ermüdet jeder unvollkommne und fruchtlose Versuch, selbst wenn er nur mit wenig Kraft geschieht, die Natur mehr, als sehr grofse Anstrengungen, die aber gelingen.

Indem die Bewegung die Stärke und den Ton der Muskeln vermehrt, vermindert sie mit der Zeit die Beweglichkeit der Nerven.

Wenn also eine zu grofse Lebhaftigkeit jener Beweglichkeit den Verstandesverrichtungen nachtheilig ist; so dient die Leibesbewegung unstreitig dazu, ihr mehr Stätigkeit zu verschaffen. Allein, wenn nicht etwa die Thätigkeit der in Bewegung gesetzten Muskeln auf irgend eine Weise mit innern Veränderungen oder Ideen in Verbindung gebracht ist, oder wie wir uns oben ausgedrückt haben, wenn man sich nicht gewöhnt hat, mit Bewegung zu denken, so dafs die körperlichen Bewegungen zu derjenigen Thätigkeit des Gehirns, welche die Aufmerksamkeit und das Nachdenken bestimmt, nothwendig geworden ist; so kann man es als einen allgemeinen Satz annehmen, dafs starke und lang anhaltende Leibesbewegungen, die Sensibilität des Nerven-Systems vermindern; dafs sie dessen Wirksamkeit ungefähr in eben dem Grade schwächen als sie die Wirksamkeit des Muskel-Systems verstärken; endlich dafs sie durch das Gefühl und durch die Gewohnheit einer stets regen und thatigen Kraft nach und nach im Gemüth einen Hang zur Gewaltthätigkeit und die Gewohnheit über nichts lange nachzudenken erzeugen *).

*) Das lästige Gefühl der Schwäche kann auch einen Hang zum Zorn und zur Ungeduld erzeu-

Dieses sind im Allgemeinen die unmittelbaren Wirkungen der Leibesbewegungen so wie ihre hauptsächlichsten entfernten Folgen.

§. 14.

Es läfst sich leicht denken, dafs die Wirkungen der Ruhe der Bewegung gerade entgegengesetzt seyn müssen. Die Ruhe läfst einen grofsen Theil der Muskel-Fibern in Unthätigkeit und schwächt sie dadurch: da sie die in ihnen liegenden Kräfte nicht hervorlockt; so folgen diese ihrem Hange, sich nach dem Innern zu sammeln und werden auf diese Weise ganz natürlich dem Nerven-Systeme zu Theil. Hierdurch erhalten alle zunächst von der Sensibilität abhängige Verrichtungen eine bedeutende Obergewalt über diejenigen, welche blofs eine Folge der Bewegungen sind. Auch bemerkt man, dafs unter sonst gleichen Umständen der Kopf bey Leuten, welche in Unthätigkeit leben, viel beschäftigter ist, wenn ihre Ruhe nicht

gen. Allein die Unruhe, welche von diesem Gefühl abhängt, ist ganz etwas anders, als der Hang zur Gewalt, welcher aus dem Bewufstseyn und der stäten Ausübung einer grofsen Leibesstärke entspringt.

durch Zeiten, wo sie thätig seyn müssen, unterbrochen wird. Lebhafte und starke Gefühle muſs man hauptsächlich bey solchen Personen suchen, die nicht durch äuſsere Eindrücke und Bewegungen unaufhörlich aufser sich selbst gerissen werden. Unterdessen bringt doch die Ruhe, oder vielmehr der Schlaf, den man in mehreren Hinsichten als den höchsten Grad der Ruhe betrachten kann, oft ganz entgegengesetzte Wirkungen hervor. Wenn der Schlaf zu lange dauert und dieses zur Gewohnheit wird; so macht er das ganze Nerven-System schläfrig, und stumpft sogar zuletzt alle Functionen des Gehirns gänzlich ab. Man wird leicht sehen, daſs dieses nicht anders seyn kann, wenn man erwägen will, daſs der Schlaf einen groſsen Theil von den Operationen der Sensibilität unterdrückt, besonders diejenigen, welche ganz eigentlich dazu bestimmt zu seyn scheinen, die übrigen zu erwecken, nähmlich die Operationen der äuſseren Sinne Denn durch diese kommen die wichtigsten Eindrücke, wodurch die Denkkraft ihre unentbehrlichen Materialien erhält; sie dirigiren, erweitern und stärken die meisten Empfindungsverrichtungen und wirken auf die übrigen sympathetisch zurück.

In dem Zustande der Ruhe wird die Thätigkeit des Nerven - Systems durch verschiedene Arten von Impressionen erhalten, deren Einfluſs von besondern Gewohnheiten des Subjects abhängig ist. Bey Leuten, die an starke Handarbeit gewöhnt sind, scheinen die Verdauungs - Organe diejenigen zu seyn, welche am nächsten auf das Gehirn wirken. Nicht bloſs, wie schon öfters bemerkt worden ist, durch die nährenden Säfte, die sie dahin leiten, sondern hauptsächlich auch durch die sympathetischen Bewegungen, welche während ihrer Thätigkeit daselbst hervorgebracht werden, beleben und unterhalten diese Organe die Kraft der Sensibilität, erneuern selbst die Quellen des Lebens und bestimmen die intellectuellen Operationen. Daher kommt es, daſs dergleichen Personen, wenn man sie zwingt, in Ruhe zu bleiben, und sie nicht eine Krankheit haben, die geradezu den Magen schwächt, immer viel essen müssen, um ihre Existenz zu fühlen, so daſs sie, der Verminderung der Verdauungskraft ungeachtet, die in diesem Falle bey ihnen, wie bey jedem andern im natürlichen Zustande Statt findet, doch oft ungleich mehr essen, als während der Zeit

ihrer weit stärkern Arbeiten. Diese grölsere Quantität von Nahrungsmitteln ist sodann das einzige Mittel, ihnen einen Theil der starken Empfindungen zu verschaffen, welche ihnen die Gewohnheit zum Bedürfnifs gemacht hat, und ein von Natur träges Gehirn aus seiner Schläfrigkeit und Unthätigkeit zu ziehen.

Bey Leuten, die gar nicht an starke Muskel-Bewegungen gewöhnt sind, und deren durch die Herrschaft des Nerven-Systems mehr entwickelte Sensibilität, sich, so zu sagen, nur ihrer selbst bedarf, um sich zu unterhalten, zu erwecken und in jedem Augenblicke die Kette ihrer Verrichtungen wieder anzuknüpfen, vermehrt die Ruhe die habituelle Schwäche ihres Magens noch mehr und macht die Mäfsigkeit um so nothwendiger.

Hier knüpfen sich die Operationen des Denk-Organs an die in dem Innern des Nerven-Systems oder in gewissen sehr empfindlichen Theilen, wie z. E. die Zeugungs-Organe oder die Gekrösgeflechte sind, empfangenen Impressionen. Und man kann bey einem solchen Subject bemerken, dafs die grofse Activität des Denk-Organs oft durch die Krämpfe der Eingeweide des Unterleibes

oder durch die Stelle, wo sich eine fehlerhafte Sensibilität festgesetzt hat, unterhalten wird: woraus man, wie mich dünkt, schliefsen kann, dafs ein physisch-kranker Zustand oft sehr geschickt ist den Verstand und den reinsten moralischen Willen schnell und plötzlich zu entwickeln; woraus denn wieder als eine fernere Folge fliefst, dafs, durch Wiederherstellung des Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Functionen die Gesundheit und das Wohlbefinden des Individuums nothwendig gewinnen mufs; aber man ist nicht immer sicher, ob nicht dabey das Feuer des Genies besonders bey solchen, die vorzüglich mit der Einbildungskraft arbeiten, vermindert wird. Endlich obgleich die unangenehmen Impressionen, welche mit dem Zustande der Krankheit verknüpft sind, oft Gefühle und Neignngen erwecken, die dem sympathetischen Wohlwollen, der Grundlage aller Tugenden, entgegen sind; so hängen doch bisweilen, ich wiederhole es, die erhabensten, feinsten und reinsten, sittlichen Gefühlen und Neigungen von gewissen lebhaften und starken Bewegungen ab, die mit der Erhöhung der allgemeinen Sensibilität, oder mit der Concentrirung derselben in gewissen besondern Organen ver-

knüpft sind, zwey Zustände, in welchen das Gleichgewicht der Verrichtungen, welchen den gesunden Zustand characterisirt, nicht mehr Statt findet.

Wir haben die allgemeinsten und beständigsten Wirkungen des Schlafs angegeben: was wir von den Wirkungen der Ruhe gesagt haben, ist in noch ausgedehnterem Sinne auf den Schlaf anwendbar. Unter verschiedenen Umständen kann der letztere sehr verschieden auf alle Organe, insbesondere aber auf das Gehirn wirken. Ohne Zweifel heilt man alle Krankheiten viel leichter, wenn es gelingt dem Patienten Schlaf zu verschaffen; für einige kann er sogar als das einzige wahre Heilmittel betrachtet werden. Allein es gibt auch Krankheiten, welche er verschlimmert, und zuweilen macht er, dafs sie einen tödtlichen Ausgang nehmen. Bald sieht man, wie er dem Denk-Organ ein neues Leben gibt und alle Operationen desselben vollkommner macht; bald, wie er es schwächt, einschläfert und alle intellectuellen Functionen in eine totale Erschlaffung versetzt.

Zum Exempel sehr empfindliche Personen und welche viel Eindrücke erhalten, brauchen im Allgemeinen viel Schlaf. Das

lange Wachen erschöpft und schwächt ihre Verstandeskräfte eben so als in solchem Falle die Muskel-Kräfte immer geschwächt werden. Wenn aber die übertriebenene Sensibilität von der Schlaffheit des Magens abhängt; so vermehrt der Schlaf diese Schlaffheit, schwächt dadurch unmittelbar das ganze Gehirn-Organ und bringt, als eine Folge davon, alle Operationen des Verstandes und des Willens in Unordnung. Auch in gewissen Nerven-Krankheiten erscheinen die Zufälle beym Erwachen gewöhnlich, und wenn die Patienten lange im Bette bleiben so fühlen sie sich von Tag zu Tag schlechter; so dafs sie oft blofs dadurch besser werden, dafs man sie nicht so viel schlafen läfst. Aber diese Fälle gehören freylich ebenfalls zu denen, welche, um mit Gewifsheit bestimmt zu werden, eines grofsen Scharfsinnes von Seiten des Arztes bedürfen; denn zuweilen sind die Schwäche und Schlaffheit des Magens blofs scheinbar; sie können mit seiner ursprünglichen oder zufälligen zu starken Sensibilität zusammen hängen; und in diesem letzten Falle ist es im Gegentheil ein sehr langer Schlaf, besonders der Schlaf nach dem Essen, wodurch die Fehler der Verdauung und die dadurch entstandenen

Unordnungen in den Nerven verbessert werden können.

Um bemerklich zu machen, wie wichtig es sey, richtige medicinische Regeln in Beziehung auf die Anwendung des Schlafs zu geben, und wie nothwendig es sey sich richtige Begriffe von seinen Wirkungen zu machen, man mag ihn nun als ein tägliches und nothwendiges Wiederherstellungsmittel der Kräfte betrachten, oder ihn unter die Arzneymittel rechnen und ihn also als ein eigenthümliches Mittel für gewisse Krankheiten ansehen, schränke ich mich hier nur auf folgende Anmerkungen ein, und drücke sie nur im Allgemeinen aus, ohne mich auf die zahlreichen practischen Folgen im Einzelnen einzulassen, die man daraus ziehen kann; da diese Folgen blofs unmittelbar und entfernter Weise mit unserm Gegenstande zusammen hängen.

1. Der Schlaf ist nicht ein blofs passiver Zustand; er ist eine besondere Verrichtung des Gehirns, die nur in so fern Statt findet, als in diesem Organe eine gewisse Reihe von Bewegungen eintritt; so wie diese aufhören erfolgt das Wachen; oder die äufseren Ursachen des Erwachens vertreiben sie unmittelbar.

2. Ein gewisser Grad von Müdigkeit oder Schwäche der Muskel-Fasern scheint den Schlaf zu begünstigen; das Gefühl von Kraft und Thätigkeit, welches diese Fibern zur Bewegung reitzt, ist schon an sich ein unmittelbarer Stimulus für das Nerven-System. Allein wenn diese Müdigkeit und diese Schwäche gewisse Grenzen übersteigen; so kann der Schlaf nicht mehr erfolgen, und sehr vielfache Fälle haben die Aerzte belehrt, dafs man sodann Mittel anwenden mufs, die denen, welche sonst gewöhnlich einen glücklichen Erfolg haben, gerade entgegengesetzt sind; das heifst: man mufs statt der erschlaffenden und dämpfenden Mittel thätige Reitze und stark zusammenziehende Mittel anwenden.

3. In dem gesunden Zustande stellt der Schlaf die Kräfte nicht allein dadurch wieder her, dafs er gewissen Organen eine vollständige Ruhe verschafft und die Activität aller übrigen vermindert; er bringt hauptsächlich dadurch seine heilsame Wirkung hervor, dafs er allen Theilen des Systems aus dem Central-Puncte des Gehirns einen neuen Vorrath von Erregbarkeit *(excitabilité)* oder Lebenskraft zuführt. Denn wenn er weiter nichts bewirkt, als dafs er die äufse-

ren Empfindungen und Bewegungen aufhebt: so ist seine wiederherstell nde Kraft nicht mehr dieselbe, und in einigen Krankheits-Zuständen, wo das Nerven-Organ nicht mehr im Stande ist, die Summe von Erregbarkeit hervor zu bringen, die unaufhörlich in ihrem Innern erschöpft wird, verliert der Schlaf seine erquickende Kraft, und ermüdet die Glieder, statt ihnen Ruhe zu geben, und verzehrt die Muskel-Kräfte, statt sie zu ersetzen.

4. Der stärkere Zufluſs des Bluts nach dem Kopfe, den der Schlaf verursacht, oder welchen der Schlaf hervor bringt, muſs nothwendig, besonders wenn er lange dauert, die Gefäſse, welche aus von Natur zarten Häutchen gebildet sind und keine Unterstützungs-Puncte haben, schwächen: ihre Ausdehnung nimmt dann immer mehr zu und drückt zuletzt auf eine höchst schädliche Weise die Markfasern zusammen; kurz sie erstickt zuletzt das Princip aller Bewegung darin.

5. Da der Schlaf das Gehirn in einen activen Zustand versetzt: so folgt, daſs seine zu häufige Wiederholung, und b sonders seine zu lange Dauer, dieses Organ schwächen müsse, wie es jede andere Verrichtung in Ansehung des oder derer Organe thut, die

ihr

ihr eigenthümlich sind, wenn ihre Dauer oder ihre Kraft über die Grenzen hinaus geht, welche zu ihrem Zweck nöthig sind. Auf diese Weise betäubt und unterdrückt zu viel Schlaf nicht nur das Gehirn, wie schon mehrmahls bemerkt worden ist; sondern er schwächt es auch unmittelbar und greift die Triebfedern des Lebens in ihrer Wurzel an.

6. Die Organe, welche der Schlaf aufser Thätigkeit setzt, schlafen nicht alle auf einmahl ein. So wacht zum Exempel das Gehör-Organ noch lange, nachdem das Gefühl-Organ keine Empfindungen mehr wahrnimmt. Bey Schlafsuchten bemerkt man, dafs zuweilen der Geruch, noch öfter aber der Geschmack oder das Gefühl sehr lebhaft empfindet, wo Gesicht oder Gehör gar kein Merkmahl der Empfindung mehr von sich geben. Es gibt ferner verschiedene Theile, deren Verrichtungen durch den Schlaf nur etwas langsamer werden, und in denen er blofs die eigenthümliche Thätigkeit vermindert: Lunge, Leber, Magen, Zeugungstheile schlafen weder zu gleicher Zeit, noch in gleichem Grade. Eben dieses kann man auch selbst von den Muskel-Fibern sagen: gewisse Bewegungen werden im Anfange des Schlafs noch fortgesetzt; manche

Zusammenziehungen werden sogar mit der Tiefe des Schlafs immer stärker und stärker *). Wenn in dem regelmäfsigen Schlafe die anhaltende Spannkraft der Muskeln gewöhnlich mit der Zusammenziehungskraft einschläft; so behalten dagegen bey einigen Zufällen eines kranken Schlafs, wo die Muskel-Bewegungen nicht freywillig fortgehen, die Fibern mit einer sehr dauerhaften Spannkraft, den Grad von Zusammenziehung, welchen die Umstehenden in ihnen hervor bringen. Aufserdem ist zu bemerken, dafs die Impressionen, welche sodann, es sey durch die äufsern oder innern Nerven-Enden oder durch die Muskel-Fibern selbst, und in dem Innern des Nerven-Systems empfangen werden, fähig sind vermittelst der Sympathie gewisse correspondirende Gehirntheile zu wecken und dadurch den Schlaf unvollständig zu machen. Wirklich ist dieses die wahre Ursache der Träume; und die Ursache der verschiedenen Delirien ist auch nirgends zu finden, als in einem ähnlichen Mifsverhältnisse der Thätigkeit zwischen den verschiedenen Theilen des Gehirns.

*) Zum Exempel in den Beugungs-Muskeln der Arme und Hände, wie der berühmte Barthès dieses sehr richtig bemerkt hat.

Jedoch ist dieser gegenseitige Einfluſs des Gehirns und der übrigen Organe während des Schlafs weder bey allen Subjecten noch unter allen Umständen gleich, und die Wirkungen zeigen sich weder in demselben Grade noch in derselben Zeitordnung. Man muſs also diese Wirkungen bey jedem Individuo und bey jedem besondern Falle, insbesondere beobachten: und dieses Studium, wenn es mit dem gehörigen Genie betrieben wird, führt nicht nur zu sicherern Regeln über die Anwendung des Schlafs; sondern kann auch über den unterscheidenden Character gewisser Temperamente und gewisser Krankheiten viel Licht verbreiten; ja es gibt über Phänomene, die man bisher für ganz unerklärbar hielt, ganz neue Aufschlüsse.

§. 14.

Die Beobachter aller Jahrhunderte haben die Arbeit nicht allein als das Erhaltungsmittel aller körperlichen Kräfte und der Gesundheit, als die Quelle alles Privat- und Staatsreichthums angesehen; sondern halten sie auch für die Quelle alles gesunden Verstandes und guter Sitten und für das wahre Leitband der moralischen Natur. Arbeitsame Menschen zeichnen sich durch Verstän-

digkeit, Ordnungsliebe und Rechtschaffenheit aus. Wer sich sein gutes Auskommen oder gar Reichthum durch Beschäftigung verschaffen kann, die ihm bey seines Gleichen Ehre bringen, nimmt nicht zu schlechten Wegen seine Zuflucht, die ihn mit der Gesellschaft in Krieg verwickeln würden und immer ein gefahrvolles Ende nehmen; einen Menschen, dessen Zeit und Kräfte regelmäfsigen Beschäftigungen gewidmet sind, fehlt es an Zeit und Kräften, um seine Einbildungskraft und seine Begierden gegen Objecte zu lenken, deren Verfolgung die öffentliche Ordnung stört; ein Mensch endlich, dessen Geist mit Gedanken oder mit der Erfindung solcher Dinge beschäftigt ist, die nur in so weit vortheilhaft werden können als sie klug ausgedacht sind, mufs seinen Geist nothwendig beständig zur Vernunft und Wahrheit hinleiten. In jedem Volke haben die Leute, welche immer fort beschäftigt sind, einen ganz andern Character als die, welche es nicht sind. Unter den verschiedenen Völkern scheinen die, welche in Trägheit verkommen, kaum zu demselben Geschlecht zu gehören, als die, deren ausgebildeter Kunstfleifs eine grofse Menge von Personen belebt und in Bewegung setzt:

und der Vorzug der letztern steht immer mit der Ausdehnung und der Wichtigkeit ihrer Arbeiten in genauem Verhältnisse. Indessen muſs man bemerken, daſs, so wie bey einzelnen Menschen eine unstäte und herumirrende Thätigkeit keine ächte Liebe zur Arbeitsamkeit bey Einzelnen verräth; so ist auch bey Nationen jener unruhige und wagende Speculations-Geist, nicht der ächte Geist der Industrie: und wenn schlechte Gesetze die Früchte der nützlichsten Arbeiten verderben können; so können auch gewisse Fehler in den mercantilischen oder politischen Verhältnissen der verschiedenen Völker, verschiedene Arten eines National-Verderbens hervor bringen, wovon der gesunde Verstand und der moralische Character der Individuen sehr bald die Folgen empfindet.

Da leben, eben so viel heiſst, als Eindrücke empfangen und die durch diese Eindrücke erregten Bewegungen ausführen; da die Ausübung jeder zur Befriedigung unserer Bedürfnisse, uns verliehenen Fähigkeit, eine Bedingung ist, ohne welche die Existenz jederzeit mehr oder weniger unvollkommen bleibt; da endlich jede Bewegung ihrer Seits das Princip oder die Gelegenheit zu neuen Eindrücken ist, deren öftere Wiederholung

und mannichfacher Character den Kreis unserer Urtheile immer mehr und mehr erweitern oder ausdehnen muſs, um sie zu berichtigen: so ist offenbar, daſs die Arbeit, im weitesten Sinne des Worts, einen unendlich nützlichen Einfluſs auf die Gewohnheiten und Fertigkeiten des Verstandes und mithin auch auf die des Willens haben muſs. Und wenn man gewohnt wäre, die Begriffe und Begierden aus ihrem wahren Gesichts-Puncte zu betrachten d. h. als das Product gewisser besonderen organischen Operationen, die mit den Operationen der Verrichtungen, die anderen Organen zugehören, analog sind, ohne selbst die gröbsten Muskel-Bewegungen davon auszunehmen; so würden wir auf den angenommenen Unterschied zwischen Arbeiten des Geistes und des Körpers gar nicht achten; sondern sie alle unter einem Nahmen begreifen, und der Einfluſs, von welchem ich eben rede, würde dann vor unsern Augen noch ausgebreiteter erscheinen. Aber dann würde er, wie ich anderswo gezeigt habe, wo ich den Sinn des Wortes Lebensart näher zu bestimmen suchte, zu groſs für den Gegenstand seyn, der uns jetzt beschäftiget: wir würden dann mehr sagen als unser Gegenstand fordert;

und durch die zu grofse Allgemeinheit unserer Beweise, würden wir blofs das erwiesen haben, was Niemand bestreitet.

In der That, wenn alle intellectuellen Operationen unter den gemeinschaftlichen Nahmen von Arbeiten begriffen würden, so würde ohne Zweifel gar nicht nöthig seyn zu zeigen, dafs die Arbeiten auf die moralischen Anlagen und Gewohnheiten Einfluss haben. Auch wollen wir uns hierauf nicht einlassen; sondern wir schränken hier den Sinn des Wortes Arbeit ein und verstehen darunter nichts, als den mechanischen Theil der Beschäftigungen des Menschen in den verschiedenen Zuständen der Gesellschaft. Denn bey der Abhandlung von den Wirkungen der Lebensweise ist uns hauptsächlich und selbst ganz allein daran gelegen, den Einfluss dieser Classe von Arbeiten auf den moralischen Zustand kennen zu lernen. Und was den allgemeinen Nutzen der Arbeit betrifft, wovon bisher die Rede war, so ist kein neuer Beweis dafür nöthig. Denn wer zweifelt daran?

Aber die verschiedenen besondern Arbeiten haben nach ihrer verschiedenen Natur sehr merkwürdige moralische Wirkungen; und diese Wirkungen, die zwar gewöhn-

lich nützlich sind, können doch auch mit unter gefährlich werden. Dieses genau zu bestimmen, würde eine sehr wesentliche Sache seyn, nicht blofs um noch mehr Beyspiele zu sammeln, welche die stäten Beziehungen zwischen dem Physischen und Moralischen bestätigen; sondern auch und hauptsächlich, dem Moral-Philosophen und Psychologen einen neuen Gegenstand für seine Untersuchungen und für sein Nachdenken anzuweisen, deren Arbeiten den Arbeiten des Gesetzgebers immer vorleuchten müssen.

Man kann bey den verschiedenen Arten von Arbeiten erstlich diejenigen unterscheiden, die in freyer Luft verrichtet werden, von denen, welche in verschlossenen Oertern geschehen; sodann diejenigen, welche mit einer sitzenden Lebensart verbunden sind; endlich diejenigen, welche, sie mögen nun in freyer Luft oder in verschlossenen Oertern verrichtet werden, fordern, dafs der Arbeiter beständig dabey stehen mufs. Der hauptsächlichste Unterschied aber scheint durch die Natur selbst dadurch festgesetzt zu seyn, dafs einige Arbeiten sehr viel Muskel-Kraft, andere Beschäftigungen aber nur schwache Bewegungen erfordern.

Zwar muſs man auch noch, wenn man sich eine vollständige Idee von den Wirkungen machen will, den die verschiedenen Arten von Arbeiten mit der Zeit hervor bringen können, Rücksicht nehmen 1) auf die Natur der Instrumente, welche sie erfodern; 2) auf die Materialien die sie zurecht machen; 3) auf den Character der Gegenstände, womit die Personen, welche sich einer Arbeit widmen, gewöhnlich umgeben sind.

In den verschlossenen Werkstätten, besonders in solchen, wo sich die Luft nur mit Mühe erneuert, werden die Muskel-Kräfte schnell aufgerieben; die Erzeugung der thierischen Wärme geht träge von Statten; und Männer von der robustesten Leibes-Constitution erhalten bald das unstäte und eigensinnige Temperament der Weiber. Fern von dem Einflusse jener thätigen Luft und jenes lebhaften Lichts, das man unter freyem Himmel genieſst, wird der Körper, wie eine Pflanze, die der Luft und des Tages beraubt ist, welk; das Nerven-System kann in Betäubung versinken und oft kann es nur durch ungewöhnliche Reitze aus diesem Zustande geweckt werden. Sonst muſs die Eintönigkeit der Impressionen, die es erhält, den Kreis seiner Operationen noth-

wendig sehr verengen. Ist vollends die Zahl der Arbeiter in einem solchen Behältnisse etwas beträchtlich; so wirkt die immer mehr zunehmende Verschlimmerung der Luft erstlich auf die Lunge, deren Blut davon angesteckt wird, und bald auch aufs Gehirn, als das unmittelbare Organ des Denkens selbst. Ohne also von den bösen Ausdünstungen zu reden, welche die bearbeiteten Materien oder die Dinge, welche dazu gebraucht werden, oft geben; so vereinigen sich schon sonst alle Umstände, um dergleichen Arbeiter am Leib und Seele ungesund zu machen.

Man weifs, wie leicht sich alle Arten von Uebel unter eingeschlossenen und zusammengehäuften Menschen mittheilen. Allein gemeiniglich wird diese Wirkung als blofs moralisch angesehen; sie ihrem grofsen Theile nach physischen Ursachen zuschreiben zu wollen, würde einen nur Einwürfen aussetzen, denen man bey Untersuchungen von der Art der unsrigen hauptsächlich vermeiden mufs. Ich halte mich also nicht bey einigen Ansichten auf, die einem jedoch auf eine sehr natürliche Art nach den in diesen Abhandlungen gesammelten Bemerkungen beyfallen müssen. Ich will nur sagen, dafs es nicht weniger Mü-

he kostet, die physischen Uebel der verschlossenen Werkstätte durch stäte frische Luft, freyen Eingang des Lichts und genaue Beobachtung der Reinlichkeit zu mindern, als die moralischen Unordnungen, die sich daselbst entwickeln, durch strenge Gesetze und schleunige Unterdrückung der Mifsbräuche zu verhindern.

Dennoch gibt es mehrere bedeutende Vortheile, welche mit dem Arbeiten in verschlossenen und bedeckten Oertern verbunden sind. Erstlich sind die Arbeiten daselbst vor mehreren Krankheiten sicher, welche durch das Ungemach der Jahreszeiten, besonders durch die plötzlichen Abwechselungen der Temperatur der Atmosphäre verursacht werden. Dieser Umstand allein ist sehr wichtig, da die Zahl dieser Krankheiten, welche dadurch verhindert werden, sehr grofs ist. Aber aufserdem wird auch durch dergleichen Arbeiten, welche verstatten, dafs die Arbeiten im Trockenen bleiben, die Sensibilität des Nerven-Systems unmittelbar erhöhet; dergleichen Personen werden für feinere Eindrücke empfänglich; und ihre physischen besonderen Anlagen, von welchen der Trieb zur Geselligkeit unmittelbar abzuhängen scheint, entwickeln sich unter fast

gleichen Umständen mehr, und erhalten mehr innere Stärke.

Die Arbeiten in freyer Luft haben nützliche Folgen von anderer Art. Sie geben den Bewegungs-Organen ein stärkeres Lebens- und Kraftgefühl; sie vervielfältigen die Gegenstände und vervielfachen den Character der Impressionen sehr; sie härten den Körper ab, und reichen den Operationen des Verstandes öfters vielmehr Materie dar; und wenn sie auch nicht in dem Nerven-System eine zu lebhafte und so zu sagen kleinliche Sensibilität unterhalten; so erhalten sie dieselbe doch durch die Empfindungen, deren Mannigfaltigkeit die Aufmerksamkeit nothwendig immer an sich zieht und fesselt, in einer stäten Wachsamkeit.

Auch unterscheiden sich die Menschen, welche diese Lebensart führen, von den vorhergehenden durch mehr Muth, Entschlossenheit und Festigkeit; ihr Geist und Character weifs sich mehr in die verschiedenen Umstände zu finden; sie sind viel geschickter sich in allen ihnen vorkommenden Lagen aus Verlegenheiten zu helfen, und zeigen überhaupt mehr Unabhängigkeit und Selbstständigkeit in ihrem Thun und Wesen. Allein es gibt gewisse Betrachtungen und

gewisse moralische Erkenntnisse, welche das beständige Gefühl der Kraft und Arbeit nicht aufkommen läfst. Im Allgemeinen stellen daher dergleichen Leute jene Betrachtungen gar nicht an und erlangen jene Erkenntnisse gar nicht: eine gewisse Rohheit in ihren Manieren, ein bäurisches Wesen in ihrem Geschmack zeichnet sie beständig aus; und wenn alles andere sonst gleich ist, so führen ihre Anlagen und Neigungen weniger Geselliges bey sich.

Allein ich wiederhole es; ein viel wichtigerer Unterschied unter den verschiedenen Arbeiten ist der, welcher auf dem Grade der Kraft beruhet, der zu jeder derselben erforderlich ist. Dadurch werden die Fertigkeiten und Gewohnheiten in den Organen hauptsächlich bestimmt. Die Arbeiten, welche starke Bewegungen erfordern, werden alle stehend oder in einer gezwungenen Stellung verrichtet, und leiten daher eine weit gröfsere Menge lebendiger Kräfte zum ganzen Muskel-System oder zu einigen besonderen Theilen desselben. Und so wird das Gleichgewicht zwischen dem Empfindungs- und Bewegungs-Organ unterbrochen. Da ferner die materielle Erschöpfung der letztern einen öftern und reichlichern Ersatz erfordert; so

wird die Activität des Magens und aller zur Ernährung und Verähnlichung mitwirkenden Organe aufserordentlich vermehrt; die Activität des Gehirns dagegen wird in eben dem Mafse vermindert.

Diejenigen Arbeiten dagegen, welche blofs geringe Bewegungen erfordern, besonders solche, welche sitzend verrichtet werden, entkräften das Muskel-System wegen des Mangels der Uebung sehr schnell. Als Folge hiervon wird die Sensibilität des Nerven-Systems stärker und gewöhnlich auf eine unregelmäfsige Art. Es erfolgen sodann bald eine Menge von Eindrücke, besonders solche, die von den innern Nerven-Enden ausgehen oder die in dem Innern des Empfindungs-Organs selbst entspringen; bald hypochondrische und krampfhafte Zufälle, Krankheiten, welche Leuten, die eine sitzende Lebensart führen, vorzüglich eigen sind, und die man immer von körperlicher Unthätigkeiten oder vielmehr von solchen Beschäftigungen, wobey ohne alle äufsere Bewegung blofs die innern Organe regsam sind, herleit kann. Unter diesen beyden Umständen, welche fast immer vereiniget sind und zusammen fallen, ändern sich auch alle,

moralischen Anlagen, und es entstehen bald besondere Gewohnheiten, welche verschiedene Reihen von Phänomenen darstellen, die zuweilen Erstaunen erregen, oft höchst seltsam, immer aber neu und merkwürdig sind.

Wenn ich hier annehme, dafs das Muskel-System in dem ersten und das Nerven-System in dem andern Fall die Obergewalt erhalte; so setze ich dabey zum voraus, dafs die starken körperlichen Arbeiten in dem einem Falle nicht durch Geistesarbeiten, wobey man ruhig sitzt, regelmäfsig unterbrochen werden, noch auch, dafs die sitzende Lebensart, deren Arbeit nur geringe Kraft erfordert, regelmäfsig mit starken genugsam wiederholten und lang dauernden Bewegungen abwechseln. Bey dieser Hypothese, welche wirklich auf die mehresten einzelnen Fälle in der Wirklichkeit pafst, kann man noch bemerken, dafs den Personen, welche mit der ersten Art von Arbeit beschäftiget sind, auch gewöhnlich die zum Nachdenken nöthige Zeit und Mufse fehlt, und dafs sie gewöhnlich zu derjenigen Menschen-Classe gehören, die des Nachdenkens eben nicht sehr bedürfen; da hingegen die andere Art von Beschäftigung dem Arbeiter immer eine gewisse Zwischenzeit verstat-

tet, und ihn öfters zum Nachdenken auffordert und den Verstand dadurch cultiviret.

Uebrigens glaube ich nicht, mich hier auf die umständliche Geschichte der verschiedenen Veränderungen einlassen zu müssen, welche in dem moralischen Zustande des Menschen um dieser besondern Ursache willen vorkommen können. Dabey würde ich mich in einzelnen Umständen verlieren müssen, die unstreitig höchst wichtig sind, deren vollständige Auseinandersetzung aber hierher nicht gehört. Für unsern jetzigen Zweck ist es genug, zu beweisen, dafs diese Veränderungen Statt finden und Statt finden müssen; und dafs die Mittel sie zu hindern oder sie zu befördern, nirgends anders gesucht werden dürfen als in dem aufmerksamen und reifen Studio derselbigen Ursache, welche sie hervor gebracht hat.

Endlich beruhet ein Hauptumstand, wodurch die moralische Wirkung der verschiedenen Arbeiten hauptsächlich bestimmt wird, auf der Beschaffenheit der Instrumente, welche sie dabey gebrauchen, und auf der Natur der Objecte, welche sie beständig vor Augen haben. In allen Ländern hat man die Bemerkung gemacht, dafs die Menschen, welche ekelhafte und widerliche Beschäf-

tigungen

tigungen treiben, auch bald solche Sitten annehmen, die den durch ihre Geschäfte erregten Empfindungen ähnlich sind; dafs die, welche gefährliche Künste treiben, mit ihrer Kühnheit und Sorglosigkeit, die sie zu ihrem Gewerbe in jedem Augenblicke nöthig haben, bald abergläubische Vorstellungen, bald leichtsinnige und unbesonnene Aufführung und oft beydes zugleich verbinden. Was kann man sich von Leuten, die immer die Waffen führen, anders versprechen, als dafs ihnen die Herrschsucht und der Despotismus zur Gewohnheit wird. Mufs das Gefühl und die Ausübung einer grofsen Macht nicht alle Begriffe und Leidenschaften, selbst die Begriffe der Gerechtigkeit und die Leidenschaften, welche das Gute zum Ziel haben, damit in Zusammenhang bringen? Personen, deren Stand es mit sich bringt, das Blut der Thiere zu vergiefsen, die täglich vor ihren Augen Blut fliefsen sehen, zeichnen sich im Allgemeinen, durch harte, unbarmherzige und barbarische Gesinnungen aus*). Man weifs, dafs es Länder gibt, wo die Gesetzge-

*) Ich bin weit entfernt zu leugnen, dafs es einzelne Ausnahmen gibt. Aber defshalb bleibt doch die Regel, auch ist sie bey allen gebildeten Nationen anerkannt.

bung sie auf verschiedene Weise gewissermafsen von den übrigen Bürgern absondert.

Die Art, wie die Jäger ihre tödtlichen Waffen gebrauchen, ist unstreitig davon sehr verschieden; auch sind ihre Sitten und Neigungen gar nicht die Sitten und Neigungen der Fleischer. Aber ihre Lebensart, besonders ihre Gewohnheit zu tödten, härtet sie doch ebenfalls bis auf einen gewissen Punct ab: und die Strapazen, die sie gewöhnlich ertragen, so wie die Gefahren, denen sie mit unter Trotz bieten, können für Leute, die sich dem Kriege widmen sollen, eine treffliche Vorbereitung seyn, um sich an andere Strapazen, und an grössere Gefahren zu gewöhnen.

Die Jägervölker erhalten, selbst unabhängig von den Schwierigkeiten, die sie antreffen, sich ihre Subsistenz zu verschaffen, aus dem beständigen Umgange mit tödtlichem Gewehr und aus dem stäten Zustande des Kriegs, in welchem sie mit den Thieren leben, jene grausamen Neigungen, welche sich so leicht bey der Gelegenheit auch selbst gegen die Menschen hervor thun*). Allein da ihr

*) Die Jägervölker werden leicht Menschenfresser. Einige Reisende behaupten, dafs es in America wenig Wilde gibt, die nicht Menschenfleisch

Jagen nicht blofs in gewaltsamen Angriffen besteht, sondern sie sich auch zum Fang der Thiere allerley Arten von Nachstellungen und Fallen bedienen; so wird ihr Character ein Gemisch von Kühnheit und List; und ihre Sitten sind aus Treulosigkeit und Grausamkeit zusammen gesetzt.

Die finstere und wilde Natur, die sich dem Anblick dieser Völker unaufhörlich darbietet, trägt unstreitig mit dazu bey die Rohheit ihrer Neigungen zu befestigen. Was für süfse Eindrücke kann der Mensch in der Mitte dunkler mit Schnee oder ewigem Nebel bedeckten Wäldern erhalten? in der Mitte

gegessen hätten. Uebrigens scheinen bey dem Versuche dieses Nahrungsmittel zu geniefsen, alle ursprüngliche Neigungen aus der Art zu schlagen. Der Menschenfresser flöfst in den Ländern, wo es wenig Wild gibt, ein allgemeines Schrecken ein. In der Reise von Hearne steht, dafs die Einwohner der Küste von Hudsons-Bay und überhaupt alle, die am Pol von America wohnen, einen Menschen, der einmahl Menschenfleisch gekostet hat, wie eine wilde Bestie verabscheuen. Ein Wilder darf nur in den Ruf kommen, dafs er aus Hunger hierzu einmahl gezwungen worden sey; so wird er bald der Gegenstand einer allgemeinen Verfolgung und mufs zuletzt elendiglich umkommen.

jener stinkenden Sümpfe, die unaufhörlich mörderische Ausdünstungen entwickeln? beym Anblick jener drohenden Felsen, deren Grund wüthende Ströme wegfressen und aushöhlen? Der beständige Anblick dieser Bilder der Verwüstung; der Kanpf gegen reissende Thiere, die dem Menschen unaufhörlich die Herrschaft über jene Wüsteneyen streitig machen; endlich das Ungemach eines unbarmherzigen Himmels und von Jahreszeiten, die blofs defshalb auf einander folgen, um neue Uebel zu bringen; kurz vereinigt sich hier nicht alles, um unglückliche Empfindungen und blutgierige Entwürfe in dem Herzen zu ernähren? dasselbe gegen das Mitleid, so wie gegen die Furcht, abzuhärten? und alle sympathetischen Bewegungen der Menschlichkeit zu ersticken?

Aehnliche Sitten und Neigungen bemerkt man auch bey den Fischervölkern, besonders bey denen, welche an den Küsten des Eismeeres wohnen, und das kann ebenfalls nicht anders seyn. Vielleicht müssen sogar die Wuth des Elements, aus welchem sie ihre hauptsächlichste Nahrung ziehen, die Gefahren, welche sie zu bekämpfen haben, um sie zu erlangen, die traurigen Gegenstände, die sie stets vor Augen sehen,

die strenge Kälte und die unangenehmen Eindrücke aller Art, sie noch wilder und roher machen. Was ihren Verstand anbetrifft, so scheint er bey sonst gleichen Umständen nicht so entwickelt zu seyn als bey Hirtenvölkern, obgleich ihre gewöhnlichen Arbeiten viel Ueberlegung erfordern; dieses kann, wenn man von den unmittelbar moralischen Ursachen, wovon wir hier nicht reden, abstrahirt, bald darin liegen, dafs die Anschaffung ihres Unterhaltes ihnen so leicht wird; bald in gewissen besonderen Krankheiten, welche ihre Natur erzeugt oder entwickelt; bald endlich im Clima d. h. in dem Zusammenflusse aller physischen Umstände, welche den Ort, wo sie ihre Wohnung haben, characterisiren.

Gewisse angeblich historische Traditionen, die Fabeln der Dichter und sogar die Träume einiger Philosophen haben das Hirtenleben als das Muster aller Tugenden und aller Glückseligkeit vorgestellt. Allein diese glänzenden Gemählde sind nichts als Täuschung, welche durch die Wirklichkeit nur zu sehr widerlegt werden. Die blofsen Hirtenvölker sind von jeher nichts anders gewesen, und sind auch heut zu Tage nichts weiter, als Horden von Räubern. Bey ihrem

herumschweifenden Leben betrachten sie alle Früchte der Erde als ihnen von Rechts wegen angehörig. Von Grundeigenthum, welches die Basis oder die Quelle der ganzen übrigen bürgerlichen Gesetzgebung ist, haben sie keinen Begriff; überhaupt kennen sie jene späteren Conventionen gar nicht, welche in den ackerbauenden und handeltreibenden Gesellschaften geschlossen sind, wornach jede Art des Eigenthums gleich heilig geachtet werden muſs. In ihrer gezwungenen Absonderung von andern Völkern gewöhnen sich die Hirtenvölker an, alles was fremd ist, für ihren Feind anzusehen. Dieser allgemeine und beständige Haſs gegen ihres Gleichen ernährt nothwendig in ihrem Herzen ungerechte, grausame und unglückliche Gesinnungen. Bloſs in einigen Winkeln der Erde, die von der Natur begünstiget und sonst gut angebauet sind; in dem Schooſse einiger glücklichen Thäler, deren reiche und stille Einwohner eine vorzügliche Sorgfalt auf die Erziehung ihrer Heerden verwenden konnten, konnte das Hirtenleben den Geist zur Cultur der Poesie und zur Beobachtung der Gestirne leiten und dadurch dem Geschmack des geselligen Menschen mehr Ausbildung und seinen Sitten

mehr Reinheit geben: und doch muſs man von diesem Gemählde viele Bilder abschneiden, unter welchen man sich so gern die Schäfer in Babylon, Arcadien oder Sicilien vorstellt, so wie alles was die Begeisterung der bucolischen Dichter zur Wahrheit der Natur hinzu gefügt hat und die Einbildungskraft der Leser gewöhnlich noch zu vermehren pflegt. Erst dann würden jene reitzenden Gemählde vielleicht mit etwas Wahrem in der wirklichen Welt zusammen treffen.

Die ackerbauenden Völker sind nicht nur diejenigen, deren Subsistenz am besten gesichert ist; sie sind auch, und zwar aus demselben Grunde, diejenigen, bey denen sich ein festerer geselliger Zustand, mehr Verstand und mehr Sittlichkeit findet. Wenn hernach der Handel die Vorurtheile allmählich verwischt, und die Aufklärung vermehrt; wenn er dadurch, daſs er dem Fleiſsigen neue Quellen des Reichthums eröffnet, dem Reichen neue Mittel des Genusses darbietet, alle Talente erweckt, und von Tage zu Tage den erstern von dem letztern unabhängiger macht; so erzeugt und entwickelt er alle Begriffe, Gefühle und Gewohnheiten, die mit der Freyheit verknüpft sind; dann sieht die menschliche Natur sich eine schöne und

weite Laufbahn für ihre Vervollkommnung und für ihre wahre Glückseligkeit eröffnen; dann bleibt dem Menschenfreunde nichts mehr zu wünschen übrig, als dafs eine feste, unter dem Einflusse der öffentlichen Meinung stehende Regierungsform auch allen besseren Begriffen bald möglichst practische Wirksamkeit ertheile und sie in ihre Gesetze aufnehme.

Ohne Zweifel vermischen sich in den verschiedenen Zuständen der Gesellscheft die moralischen Ursachen immer mit den physischen, um die bemerkten Wirkungen hervorzubringen: aber da die Beschaffenheit der Arbeiten die täglichen Gewohnheiten bestimmt; so gehören sie zu den Umständen, welche die meiste Aufmerksamkeit verdienen. Uebrigens haben wir uns begnügt zu beweisen, dafs sie auf die geistigen Anlagen der Individuen und folglich auch der Nationen einen nicht unbedeutenden Einfluſs haben.

Doch es ist Zeit diese lange Abhandlung zu beendigen. Ich halte es überdem für unnöthig, mich ins Einzelne über gewisse Arten von Arbeiten einzulassen, deren Wirkungen man täglich beobachten kann. So weifs man zum Exempel, dafs Leute die beständig in Wäldern, Bergen und in Entfer-

nung von aller andern Gesellschaft und von bewohnten Oertern arbeiten, grobe Begriffe und harte und wilde Sitten erhalten. Ein Gleiches ist der Fall mit Hüttenleuten, Schmieden und andern, die stets starke Bewegungen machen müssen, und deren Gehirn immer in eine Art von Wallung gesetzt wird. Denn aus dem letzteren Umstande fliefsen die mehresten Wirkungen der häufigen Trunkenheit*), welche mit jener Heftigkeit verbunden sind, die das Gefühl oder der Gebrauch einer grofsen körperlichen Stärke gewöhnlich erzeugt. Endlich gehören auch diejenigen Arbeiten hierher, welche gewisse Krankheiten erzeugen, die wiederum Kopf und Herz ganz umändern können, zum Beyspiel diejenigen, wo man täglich Quecksilber, Bleykalk, Kobolt u. s. w. angreifen mufs.

Noch weniger glaube ich mich bey dem moralischen Einflusse verschiedener Arbeiten aufhalten zu müssen, in wiefern derselbe durch die Beschaffenheit der Gegenstände veranlafst wird, welche die Sinne dabey stets vor sich haben.

*) Ich erwähne hier nicht den Geschmack, welchen dergleichen Arbeiten für die hitzigen Getränke selbst einflöfsen, deren Gebrauch sie sehr bald in ein Bedürfnifs verwandeln.

Ohne Zweifel macht es auch einen Untenschied aus, ob jemanden die Natur seiner Beschäftigungen in grofsen volkreichen Städten oder in tiefer Einsamkeit *) zurück hält; ob er dabey auf Felsen lebt, die an ein schäumendes Meer grenzen, oder in reichen und ruhigen Ebenen; in dunkeln unterirdischen Gewölben, oder unter den lieblichen Strahlen des Tages und des Sonnenlichts; in der Mitte der brennenden Wüsten von Africa, oder auf den Eisgebirgen von Spitzbergen und Grönland. Die Betrachtung der verschiedenen Wirkungen dieser verschiedenen Umstände wollen wir dem Leser überlassen, da sie für uns jetzt nicht gehört.

*) Die Vortheile und Nachtheile der Einsamkeit hat Georg Zimmermann in seinem Werke von der Einsamkeit sehr gut auseinander gesetzt. Er hat gezeigt, dafs sie nach Verschiedenheit der Umstände bald grofse Talente und erhabene Tugenden entwickeln, bald eine stupide oder rasende Verrücktheit hervor bringen, oder grausame und verzehrende Leidenschaften erzeugen kann; dafs sie grofse Männer und Bösewichter hervor bringen; auf die Wunden der Unglücklichen den tröstenden Balsam der Melancholie giefsen, oder ihr schmerzvolles Herz allen Qualen der Hölle Preis geben kann.

S c h l u ſ s.

Die Lebensordnung also, das heifst der alltägliche Gebrauch der Luft, der Speisen, der Getränke, des Wachens, des Schlafs und der verschiedenen Arbeiten, übt einen sehr ausgedehnten Einfluſs auf die Begriffe, Leidenschaften und Gewohnheiten, kurz auf den ganzen geistigen Zustand aus.

Hieraus folgt, daſs es sehr wichtig für die Heilkunde sey, die Wirkungen davon genau zu bestimmen und zu beschreiben, und aus ihren mit Vernunft gesammelten Beobachtungen, Regeln zu ziehen, die sich auf alle Umstände anwenden lassen, und wodurch man das menschliche Leben vollkommner machen kann; daſs es endlich das Ziel der wahren Philosophie seyn müsse, die Verbindungen dieser Wirkungen mit den bloſs geistigen zu zeigen, um ihre Vereinigung zu dem einzigen vernünftigen Zwecke aller Untersuchungen und aller Arbeiten, nähmlich zur Besserung des Menschen und der Vermehrung seiner Glückseligkeit zu Stande zu bringen.

Neunte Abhandlung.

Ueber den Einfluſs des Clima auf die geistigen Gewohnheiten.

§. 1.

Wir haben bisher, wenigstens wie ich glaube, bewiesen, daſs die Temperamente, die Lebensordnung, die Natur der Arbeiten, und der dazu gehörigen Instrumente, die Art und der Character der verschiedenen Krankheiten, sehr starken Einfluſs auf die Geschäfte des Denkens, Empfindens und Wollens haben, weil sie den Zustand der verschiedenen Sensibilität der Organe zu ändern vermögen, ein Zustand, von welchem diese Operationen sämmtlich gleich abhän-

gig sind. Wenn wir nun noch überdem beweisen können, daſs die Bestimmung der Temperamente, der Lebensordnung, die Natur der Arbeiten und folglich auch der zu denselben nöthigen Instrumente, endlich daſs die Art, der Character und der Gang der Krankheiten dem Einflusse der verschiedenen jedem Orte eigenthümlichen physischen Umständen unterworfen ist; so wird auch deutlich folgen, daſs das Clima, welches nichts anders als der Inbegriff aller jener physischen Umstände ist, auf die Bildung der geistigen oder moralischen Gewohnheiten einen wirklichen Einfluſs habe. Denn die letztern sind nichts anders, als das Ganze der Begriffe und Neigungen, der instinctartigen und überlegten Begierden, und der Handlungen, die aus beyden in dem Leben eines jeden Individui entspringen.

Jedermann weiſs, daſs die thierische Natur mit einer ganz eignen Anlage zur Nachahmung versehen ist. Alle empfindenden Wesen ahmen die Bewegungen nach, worauf ihre Aufmerksamket geheftet wird; insbesondere ahmen sie sich selbst nach, d. h. sie sind sehr geneigt, das zu wiederholen, was sie einmahl gemacht haben, und wiederholen solche Handlungen um so leichter

und um so besser, je öfter sie dieselben schon verrichtet haben. Zuletzt wiederholen sie dieselben in den nähmlichen Stunden und in derselben Folge in Beziehung auf andere Bewegungen, welche gewisse Aehnlichkeiten oder die blofse Gewohnheit mit diesen Handlungen in ihrem Gedächtnisse zusammen geordnet hat. Diese Tendenz zeigt sich noch deutlicher in den automatischen Veränderungen der Thiere als in solchen, woran die Ueberlegung Theil hat. Die rein physischen Verrichtungen und von welchen die Erhaltung des Lebens insbesondere abhängt, fangen an und endigen sämmtlich in bestimmten Epochen und nach bestimmten Zwischenzeiten, und wenn die Perioden nicht für alle Individuen gleich sind; so zeigt doch die Genauigkeit der Wiederkehr, die stets in jedem besondern Falle den Verhältnissen angemessen ist, die zwischen dem ersten und zweyten Act, woraus die Verrichtung besteht, zwischen dem zweyten und jedem folgenden Statt finden, die Allgemeinheit des Gesetzes desto deutlicher. So kömmt zwar der Hunger, das Bedürfniss des Schlafs, der verschiedenen Ausleerungen u. s. w. nicht bey allen Individuen zu gleichen Stunden wieder, aber doch richten sie sich in einem fixen und

regelmäfsigen Leben bey allen nach gewissen Perioden. Mit derselben Klarheit sieht man dieses auch in dem Rythmus der Wechsel-Fieber und in dem Gange der hitzigen Krankheiten, wo die der Natur noch übrigen Kräfte immer noch hinreichen, ihren Lauf festen Gesetzen zu unterwerfen. Auf diesen physischen Hang zur Nachahmung, auf diese Macht der Gewohnheit gründet sich auch, wie ich schon öfters bemerkt habe, die Macht der Erziehung, folglich die der ganzen sensibeln Natur gemeinschaftliche Perfectibilität, womit der Mensch, der auf dem Erdboden an der Spitze aller Thierwesen steht, hauptsächlich versehen ist.

Allein die Herrschaft dieser Gewohnheiten erstreckt sich nicht allein auf jene tiefen und unvertilgbaren Eindrücke, welche sie in jedem Individuo zurück lassen: sie sind auch, wenigstens zum Theil, fähig auf dem Wege der Zeugung auf die Nachkommenschaft überzugehen. Eine noch gröfsere Geschicklichkeit gewisse Organe ins Spiel zu setzen, sie gewisse Bewegungen hervor bringen, und gewisse Verrichtungen thun zu lassen, mit einem Worte, besondere, bis zu einem höhern Grade entwickelte Fähigkeiten

können von Stamm zu Stamm*) fortgepflanzt werden: und wenn die Ursachen, welche die erste Gewohnheit schaffen, nicht aufhören, mehrere auf einander folgende Generationen hindurch zu wirken; so bildet sich eine neue erworbene Natur, die nicht anders wieder weggeschafft werden kann, als dadurch, daſs die Wirksamkeit derselben Ursachen lange Zeit aufhört, und daſs wiederum andere verschiedene Ursachen der thierischen Oeconomie eine andere Reihe von Bestimmungen einprägen.

Besondere Eindrücke, die aber beständig und immer dieselben bleiben, können also die organischen Anlagen abändern, und machen, daſs sich ihre Veränderungen in den Thierstämmen festsetzen. Nun sind aber unstreitig diejenigen Eindrücke, welche von der Natur des Orts und der Gegend herrühren, die beständigsten und allerunveränderlichsten, die alle Kunst der Menschen nicht

*) Georg le Roy erzählt in seinen Briefen über die Thiere, daſs, obgleich der Hund von Natur nicht vor dem Wildpret steht, dennoch gute Hühner-Hündinnen öfters Junge werfen, die ohne vorgängigen Unterricht gleich das erste Mahl, wenn man sie mit Wildpret zusammen bringt, anstehen.

nicht abzuändern, und die ihr Eigensinn schlechterdings nicht umzuschaffen vermag: und in einer andern Abhandlung haben wir gesehen, dafs man unstreitig die Ursachen der verschiedenen Temperamente in gewissen organischen Anlagen suchen mufs. Wenn also die Eindrücke in den verschiedenen Clima's verschieden genug sind, um selbst auf den Zustand der Organe zu wirken; so werden auch die Temperamente nothwendig sehr verschieden ausfallen müssen.

Ohne noch ein Clima zu verlassen, bemerkt man schon, dafs die Jahreszeiten einen grofsen Einfluss auf die thierische Oeconomie haben. Jede Jahreszeit hat ihren eignen Character und bringt in dem Körper eine Reihe besonderer Bewegungen hervor; sie hinterläfst, wenn sie entweicht, um so stärkere und dauerhaftere Eindrücke, je unvermischter, je stärker und je länger sie eingewirkt hat: und wenn nicht die neue Jahreszeit, die an ihre Stelle tritt, andere Bewegungen erzeugte; so würden diese Eindrücke immer unauslöschlicher werden und die daraus entspringenden Bestimmungen würden in förmliche Gewohnheiten übergehen; eine neue Natur würde an die Stelle der alten treten, oder um genauer zu reden, die organischen An-

lagen würden nach Proportion der einwirkenden Ursachen modificirt und in den Grenzen gehalten werden, in welchen es ihnen erlaubt ist, in verschiedenem Sinne, hin und her zu schwanken.

Die alten Aerzte, welche allenthalben Analogien finden wollten, hatten sich bemüht, ihr System der Säfte an das System der Elemente und das System der Temperamente mit diesen beyden zu verknüpfen. Mit mehr Glück scheinen sie gewisse Verhältnisse zwischen den Jahreszeiten, den Clima's, dem Alter und den Temperamenten oder den organischen Anlagen, die diesen allgemeinen verschiedenen Umständen oder jeder besondern Abänderung angehören, getroffen zu haben. Sie hatten bemerkt, daſs die Säfte oder Flüssigkeiten, welche nach ihrer Meinung, sich im Körper wie eine Art von Ebbe und Fluth bewegen, verschiedener auſserordentlichen Bewegungen fähig sind. Sie schwellen an und erheben sich, sagten sie, und begeben sich mit einer Art von Heftigkeit von einem Orte zum andern. In gewissen Clima's, zu gewissen Jahreszeiten, und zu gewissen Epochen des Lebens entstehen diese Bewegungen gewissermaſsen von selbst, und erfolgen mit gröſserer Kraft. Es

finden zwischen den Säften und diesen Umständen gewisse bemerkliche Verhältnisse Statt, deren Kenntnifs zum Studio des Menschen und zur Ausübung der Arzneykunst unerläfslich ist. Eine entzündliche Beschaffenheit des Bluts ist dem Jünglingsalter, dem Frühlinge und den Ländern eigen, wo diese Jahreszeit herrschend ist. Das jugendliche Mannesalter, der Sommer, die warmen und trockenen Länder erzeugen Galle und gallichte Krankheiten. Im reiferen Alter und wo das Mannesalter sich mit dem Greisenalter zu vermischen anfängt, im Herbst, in Gegenden, wo die Luft feucht und dick und die Temperatur veränderlich ist, herrschen die schwarze Galle und die davon abhängenden Krankheiten. Endlich gehören der kalte Schleim und die catarrhalischen Zufälle dem Greisenalter, feuchten und kalten Ländern und dem Winter an.

§. 2.

Obgleich die Alten, wenn sie die Temperamente aus den Säften erklärten nicht bis zu den organischen Anlagen hinauf gingen, woraus der Zustand der Säfte erst selbst entspringt; so konnten sie dennoch bey ihren Schlüssen, die blofs die genaue Wiederholung

von Thatsachen waren, eben nicht irren. Auch fanden diese getreuen Beobachter kein Bedenken, unmittelbare Analogien zwischen den Temperamenten, Clima's und verschiedenem Alter, besonders aber zwischen den Jahreszeiten und den Temperamenten anzunehmen.

Im Frühjahr, sagten sie noch, fühlt man sich gewissermafsen jünger und dem sanguinischen Temperamente näher. Im Sommer hat man mehr Galle, und hat mehr Anlage zu den Krankheiten, wo die Galle die Hauptrolle spielt. Im Herbst herscht die Melancholie; die schwarzgallichten Krankheiten und die Zufälle, welche sie begleiten, entwickeln sich in dieser Jahreszeit vorzüglich. Im Winter endlich fühlen sich die Schwachen und die Alten noch schwächer und noch älter: der Winter ist die Zeit der Schnupfen, schleimichten und catarrhalischen Zufälle, bis die Einwirkung der Kälte sich mit den Eindrücken verbindet, welche die Rückkehr der Sonne gegen die Wendezirkel herbey führt, und die inflammatorischen Zufälle wieder erzeugt, die mit den schleimichten Unordnungen, die sie eine Zeit lang nach sich zieht, complicirt sind.

Ich bediene mich nicht der eigentlichen Worte die einer von den alten Aerzten gebraucht hat; aber es ist doch ihre wahre Meinung, besonders habe ich die Lehre des Hippokrates aus dem Gesichts-Puncte, der für uns paſslich ist, hier vorgestellt.

Allein der Einfluſs der Jahreszeiten ist nicht unter allen Himmelstrichen derselbe; die Jahreszeiten sind nicht allenthalben so genau von einander unterschieden. In einigen Ländern kennt man bloſs Winter und Sommer; in andern herrscht die veränderliche Witterung des Herbstes von Anfang des Jahres bis zu Ende. In der Aequinoctial-Zone spürt man kaum eine kurz vorübergehende Veränderung der Hitze: die Erdstriche an den Polen erstarren vom ewigen Winter: endlich einige glückliche Winkel der Erde erfreuen sich eines fast immerwährenden Frühlings.

Aber die einzelnen Thatsachen selbst leiten zu noch bestimmteren und gewissern Resultaten, als die bisherigen allgemeinen Sätze in Beziehung auf die Local-Ursachen welche auf die lebendige Oeconomie oder auf gewisse organische Anlagen Einfluſs haben.

Man darf nur einen Blick auf das Gemählde der verschiedenen Himmelsstriche

werfen, um zu sehen, unter wie mannigfaltigen von den jedem Clima eigenthümlichen Umständen abhängigen Gestalten, sich die Kraft des Lebens zu entwickeln pflegt. In jeder wichtigen Abtheilung unserer Erdkugel, in jedem groſsen verschiedenen Striche dieser Abtheilungen, den man heraus nehmen kann, wie man will, was für eine Menge von Thieren, die man sonst nirgends antrifft! Welch eine Verschiedenheit in dem Bau, in den Instincten und Sitten! Was für neue Züge bieten sie dem Beobachter an, es sey in der Art, wie sie für ihre Bedürfnisse sorgen oder in der Art und in dem Character ihrer ursprünglichen Anlagen, oder es sey endlich in der Wendung und Richtung, welche diese Bedürfnisse nehmen. Nun aber hängen diese besonderen Gewohnheiten, diese neuen Familien, diese in den Familien selbst veränderlichen Formen oft von der Natur des Bodens und seiner Producte ab: und so wie es Pflanzen gibt, die man ihrem vaterländischen Boden nicht entziehen kann, ohne daſs sie ausgehen; eben so gibt es auch einige lebendige Racen, die sich schlechterdings nicht verpflanzen lassen und die man schlechterdings nicht aus einem Himmelstrich in den andern bringen kann, ohne

zugleich die Quelle zu verstopfen, wodurch sie sich erneuert; zuweilen bewirkt eine solche Versetzung sogar sogleich den Tod der Individuen.

Diese allgemein bekannten und unbestrittenen Thatsachen zeigen schon hinlänglich, was das Clima für eine Macht auf die lebendigen und empfindenden Geschöpfe ausübe. Allein diese Macht wird noch sichtbarer, besonders in Hinsicht auf die Frage, welche uns beschäftigt, in den Abänderungen, welche das Clima mit ein und ebendenselben Raçen vornimmt; weil es nicht nur ihre Beschaffenheiten und innern Anlagen ins Unendliche abändert, sondern auch bisweilen aus ihrer äufsern Structur, aus ihren Trieben und Temperament diejenigen Züge verwischt, die man für die wesentlichsten gehalten hat. Das Pferd, der Hund und das Rindvieh sind in den verschiedenen Weltgegenden ganz verschieden von einander; in der einen kühn, wild, ungesellig, in der andern furchtsam, zahm und gesellschaftlich; hier bewundert man ihre Geschicklichkeit, ihren Verstand und die Leichtigkeit, mit welcher sie den Unterricht der Menschen annehmen; dort bleiben sie dumm, stumpf und plump, wie das Land selbst, unempfind-

lich gegen alle Liebkosungen und störrisch gegen jede Art von Erziehung.

Die Gröſse dieser Thiere, die Gestalt ihrer Gliedmaſsen, ihrer Physiognomie, kurz ihr ganzes äuſseres Wesen hängt offenbar von dem Boden ab, der sie hervor gebracht hat, von den täglichen Eindrücken, die sie daselbst empfangen und hauptsächlich von den Nahrungsmitteln, welche ihnen die Natur dort darreicht.

In gewissen Ländern bekömmt das Rindvieh keine Hörner, in andern ungeheuer groſse. In feuchten und mäſsig kalten Gegenden nimmt die gewöhnlichen Gröſse und der ganze Umfang ihres Körpers beträchtlich zu; unter den Eis-Zonen und in sehr trocknen Gegenden schrumpft sie sehr zusammen. Unter gewissen Breiten verwandelt sich ihr Haar in eine lange und feine Wolle, oder ihr Rükken bekömmt zuweilen auch zwey Fleischbuckel, Endlich, um nicht der Fälle zu viel anzuhäufen, kann man die Racen der Pferde durch eine Menge verschiedener Kennzeichen nach den verschiedenen Ländern, wo sie geboren sind, unterscheiden; und von dem Hunde von Island oder Sibirien bis zu dem Hunde, der am Aequator wohnt, läſst sich eine Reihe von verschie-

denen Gestalten und Natur-Arten beobachten, deren Schattierungen sich durch unmerkliche Abstufungen in einander mischen und sich, wenn sie einander zu nahe kommen, gänzlich in einander zu verlieren scheinen.

Nur noch eine Bemerkung will ich hinzu fügen, nähmlich: in gewissen Ländern bellen die Hunde gar nicht; in andern verfallen sie nie in Wuth; und da diejenigen Hunde, welche man aus fremden Ländern dahin bringt, im ersten Falle die Stimme mit der Zeit verlieren, und im andern, wenigstens so weit sich nach so langer Erfahrung urtheilen läfst, die Receptivität für die Wasserscheu verschwindet; so können wir mit vollem Rechte daraus schliefsen, dafs diese Veränderungen in der Natur des Hundes blofs vom Clima oder von physischen Umständen abhängen, die den verschiedenen Ländern, welche diese Phänomene enthalten, eigenthümlich angehören.

So sieht man also sehr klar, weſshalb die verschiedenen Thier-Racen gewöhnlich ausarten, zuweilen aber auch vollkommner werden, wenn man sie aus einem Lande in das andere verpflanzt; und wie ihr neues Vaterland sie zuletzt den einheimischen Stämmen ähnlich macht, wenigstens ist der Mensch

nicht im Stande, sie auch durch die sorgfältigste Pflege und Abwartung ganz bey ihrer ursprünglichen Natur zu erhalten *).

§. 3.

Wir haben es schon oft gesagt: die Sensibilität des Menschen ist in Vergleich mit der Sensibilität aller übrigen bekannten Thierarten, die zarteste und nachgiebigste; so daſs alles was auf andere lebendige Geschöpfe wirkt, auf den Menschen, im Allgemeinen genommen, noch viel stärker wirkt. Allein auſserdem hat eine groſse Menge von Fällen, die sich auf verschiedene Arten von Phänomenen beziehen, gezeigt, daſs wenn die menschliche Natur fähig ist, sich nach allen Umständen zu fügen, dieses daher rührt, weil alles so schnell auf sie wirkt, sie verändert und sie an die neuen Eindrücke gewöhnt, welche sie empfängt. Es ist also wohl unnütz noch beweisen zu wollen, daſs, da das Clima eine so ausgedehnte Herrschaft über die Thiere ausübt,

*) Man sehe die treffliche Schrift von Huzard über die Stutereyen und die Schriften von Daubenton, Gilbert, Tessier u. s. w. über die Erziehung der, Wolle tragenden Thiere.

der Mensch nicht der einzige seyn kann, der allem Einflusse desselben Widerstand leistet; denn ohne Zweifel sind es gerade die Eigenschaften, welche die Vollkommenheit und das Wesen seiner Organisation ausmachen, womit die Abhängigkeit von so vielerley verschiedenen Ursachen, deren Spiel er zuweilen zu seyn scheint, zusammen hängt.

Allein so strenge auch die Analogie seyn mag, der man sich hier genöthiget sieht, zu folgen; so kann sie doch vielleicht noch einige Ungewifsheit oder Dunkelheit zurück lassen. Laſst uns also zu unmittelbaren Beweisen, ich meine zu den Factis selbst zurück kommen, und wiewohl es ermüdend und überflüssig seyn würde, sie alle zu sammeln; so wollen wir doch einen flüchtigen Blick auf diejenigen werfen, welche gleichsam die allgemeinen Resultate aller übrigen sind.

Man weifs daſs die äuſsere Gestalt des Menschen in allen Gegenden der Erde sich nicht gleich ist. Die Farbe der Haut, die Farbe der Haare die in seinem Zellgewebe wachsen, ihre Natur und innere Anlage, das Verhältnifs der festen und flüssigen Theile, der Umfang der Muskeln, selbst der Bau und die Lage gewisser Knochen oder ihres

Gesichts; alle diese Umstände, sage ich, stellen eine Menge Verschiedenheiten bey den Einwohnern der verschiedenen Clima's dar, und können dazu dienen den Grad der Breite oder die Natur des Bodens zu erkennen, dem sie angehören. Jede Nation hat ihre äuſsern Kennzeichen, wodurch sie von andern nicht weniger unterschieden ist, als durch ihre Sprache. Ein Engländer, ein Holländer, ein Italiäner hat keine solche Physiognomie, als ein Franzos; jeder derselben hat ganz andere Eigenschaften des Körpers. Selbst in einem und eben demselben Lande, das ein und dieselbe Nation bewohnt, trifft man immer, wo man auf sehr verschiedene Landesstriche geräth, so zu sagen die Copie davon bey den Bewohnern des Bodens an, indem sie gewisse ähnliche Verschiedenheiten, gewisse Schattierungen im Körperbaue, in der Farbe, in den Gesichtszügen u. s. w. besitzen, welche die Einwohner jedes Districts von den Einwohnern der übrigen Bezirke auszeichnen. Die Leute in Gebirgen gleichen nicht den Bewohnern der Ebnen; ja es gibt selbst Unterschiede unter den Einwohnern dieser oder jener Ebene, dieser und jener Gebirge. Die Bewohner der Pyrenäen sehen ganz anders

aus, als die Bewohner der Alpen. Die lachenden und fruchtbaren Ufer der Garonne bringen einen ganz andern Schlag Menschen hervor, als die nicht minder fruchtbaren und nicht minder angenehmen Ebenen der Loire und Seine; und oft bemerkt man sogar in einem und eben demselben Bezirk von einem Dorfe zum andern Verschiedenheiten, die man bey einer Sprache, bey den nähmlichen Gesetzen, denselben Gewohnheiten keiner andern Ursache zuschreiben kann, als solchen, die in der örtlichen Beschaffenheit liegen müssen.

In Erwägung der grofsen Verschiedenheiten, die man in der Gestalt des menschlichen Körpers und selbst in dem Bau und in der Richtung der Knochen, die ihm zur Grundlage dienen, antrifft, sind einige Schriftsteller auf die Meinung verfallen, dafs so verschiedene Wesen, wenn sie gleich zu einer Gattung gehörten, dennoch nicht von einerley Art entsprungen seyn könnten, und dafs man, um das Phänomen zu erklären, nothwendig mehrere ursprüngliche von einander verschiedene Menschenstämme annehmen müsse, deren characterische Züge fest und unvertilgbar wären, wie die wesentlichen Kennzeichen der Natur selbst. Ich

muſs gestehen, daſs ich nicht ihrer Meinung seyn kann. Büffon welcher die Verschiedenheiten, die man an dem Menschengeschlechte unter den verschiedenen Himmelsstrichen antrifft, für zufällig ansieht und sie als das Werk dieser verschiedenen Clima's selbst betrachtet, scheint mir der Wahrheit viel näher gekommen zu seyn: 1) weil man deutlich bemerkt, wie sich von einem Himmelsstriche zum andern die Racen, welche ihnen eigenthümlich angehören, durch eine Kette von Zwischengliedern vereinigen, deren unmerkliche Schattierungen oder Abstufungen sich immer bey dem Puncte ihrer Berührung vermischen: 2) weil ein und derselbe Grad der Breite oft ganz verschiedene Clima's enthält d. h. groſse Verschiedenheiten in dem Inbegriff der physischen Umstände, die jedem Bezirke eigenthümlich zukommen; und daſs alsdann nicht nur jeder Boden seine besondere Race hervorbringt, sondern daſs auch, wenn einige weit von einander entfernte Districte sich zufälliger Weise einander ähnlich sind, die Menschen dieser entfernten Gegenden ganz nach einem Muster geformt zu seyn scheinen, und daſs die Aehnlichkeit des Clima's selbst über den Einfluſs der Nachbarschaft, der Blutsverwandt-

schaft und der Sitten, welche die häufige Gemeinschaft nothwendig zuwege bringt, Herr wird; 3) weil man jeden Tag in den Ländern wo das Clima sehr hervorstechende Wirkungen hat, sehen kann, dafs die Fremden, nach einigen Generationen mehr oder weniger sein Gepräge erhalten. Das Factum, welches mehrere Reisende in Betreff jener portugisischen Judenfamilien bestätigen, die sich auf dem grünen Vorgebirge höchstens seit dem Ende des funfzehnten Jahrhunderts niedergelassen haben, und welche in diesem Zeitraume, der hier als sehr kurz anzusehen ist, den eingebornen Negern des Landes und denen des benachbarten Continents fast ganz ähnlich geworden sind; dieses Factum, sage ich, scheint einen geraden Beweis gegen die Hypothese der verschiedenen Menschenstämme zu geben. 4) Endlich, weil die Vertheidiger dieser Theorie genöthigt sind, sich zu ihrer Aufrechterhaltung eine Menge Muthmafsungen zu überlassen. Ich füge noch hinzu, dafs alle ihre Gründe negativ sind; und dafs die Hartnäckigkeit, womit einige Merkmahle, die einigen Racen eigenthümlich sind, bleiben, und die jeder Verpflanzung Widerstand leisten und sich durchaus nicht unter andere Völker mittheil-

len lassen, so viel als nichts beweiset. Wirklich sind die Beobachtungen und Erfahrungen, die nöthig seyn würden, um jener Bemerkung Gewicht zu geben, noch gar nicht angestellt worden; die kurze Dauer der Individuen verstattet selten den Antheil gehörig zu würdigen, den die Zeit an allen Operationen der Natur nehmen kann; und doch würde nichts nothwendiger seyn, als dieses; denn da die Natur mit diesem Elemente eben so gut schaltet und waltet, wie mit allen übrigen; so gebraucht sie es auch wie jene übrigen alle, mit einer aufserordentliche grofsen Freigebigkeit.

Uebrigens aber gehört die Frage über die Mannigfaltigkeit der Arten in der Gattung des Menschengeschlechts gar nicht zu der Frage über den Einfluſs des Clima's auf das Temperament; jene könnte unentschieden bleiben, ohne daſs daraus der mindeste Zweifel gegen die Beweise entstände, worauf sich dieser Einfluſs stützt; und obgleich beyde Wirkungen von denselben Ursachen abzuhängen scheinen; so sind sie doch bey weitem nicht so unzertrennlich, daſs sie bloſs zu gleicher Zeit Statt finden müssen.

Den Einfluſs des Clima auf das Temperament, oder die allgemeine Analogie der

Tempe-

Temperamente mit den respectiven Clima's ist eine blofse Frage nach einer äufserst einfachen Thatsache. Es kömmt blofs darauf an, in der physischen und medicinischen Geschichte der verschiedenen Völker zuzusehen, ob alle Länder gerade die nähmlichen physischen Gewohnheiten bey allen gesunden und kranken Personen darstellen; ob, wenn die Umstände, welche ein Clima so verschieden machen, dafs es hinreichende Unterscheidungsmerkmale hat, diese Gewohnheiten nicht in einer solchen Ordnung verschieden ausfallen, dafs sie mit jenen Umständen correspondiren; und ob, wenn die letztern sich ähnlich sind, die erstern sich nicht auf dieselben noch leicht zu beobachtenden Gesetze beziehen.

§. 4.

Als wir den Einfluss der Lebensordnung auf die Ideen und Neigungen untersuchten, gingen wir alle einzelne jedoch nur hauptsächlichsten Ursachen durch, welche zu den Wirkungen dessen, was man unter dem Worte Lebensordnung begriff, etwas beytragen konnten. Wir sehen, dafs die Luft, nach dem verschiedenen Grade der Temperatur, der Beschaffenheit der sie anfüllenden

Substanzen, die Speisen und Getränke nach ihrer Natur, die Arbeiten nach Maſsgabe der Kräfte, welche sie verrichten, kurz daſs alle Körper oder alle Dinge, welche auf den Menschen wirken und ihm besondere Eindrücke geben können, zu gleicher Zeit das Vermögen besitzen, seinen geistigen oder moralischen Zustand zu verändern. Aber wir haben auch gesehen, daſs diese Impressionen dadurch auf die Handlungen des Denkens und Wollens, woraus der geistige Zustand besteht, einflieſsen, daſs sie die Anlagen und Gewohnheiten der Organe verändern; und wenn die letztern sich befestigen, so leiten sie ihrer Seits das, was man Temperament nennt.

Indessen haben wir schon anderswo bemerkt, daſs in den Temperamenten etwas liegt, was von der ursprünglichen Organisation abhängt, dessen Einfluſs die Lebensweise auf einen Augenblick zwar verdecken kann, was aber jeder entgegenwirkenden Ursache mächtig widersteht, und was sich, wie es scheint, nie gänzlich wegschaffen läſst. Dieses fordert einige Erläuterung.

Wir haben gesagt, und die tägliche Erfahrung beweiset es, daſs die Grundlage der ursprünglichen scharf ausgedrückten Tempe-

ramente mit der Organisation selbst aufs innigste verwebt sey; aber dabey haben wir nicht vergessen zu bemerken, dafs es auch erworbene Temperamente gebe. Die Umstände des Lebens können in allen Stücken, die nicht zu dieser Basis oder zu dieser wesentlichen Grundlage gehören, Veränderungen hervor bringen, und die unbestimmtern Temperamente ganz abändern; und wir haben die Nothwendigkeit gefühlt, uns insbesondere damit zu beschäftigen. Hier ist also kein wahrer Widerspruch. In allen Temperamenten können die zufälligen Beschaffenheiten im Allgemeinen verändert werden; in vielen kann alles, bis auf ihren Grund und ihr Wesen, grofse Modificationen erleiden. Endlich kann zuweilen das Temperament selbst seine ganze Natur verändern; und es kann sich in diesem Falle sogar ereignen, dafs ein ursprünglich unbestimmtes Temperament durch die Wirkung gewisser äufserer zufälliger Ursachen sich in ein solches verwandelt, das ein sehr festes und tiefeingedrücktes Gepräge hat. Und wenn diese Ursachen auch nicht hinreichen, dergleichen in den Individuen zu bewirken; so üben sie doch einen mächtigen Einfluss auf die Racen aus. Denn stäte und bestän-

dig bleibende Ursachen, dergleichen z. B. das Clima ist, wirken ohne Aufhören und immer nur in der nähmlichen Art auf die aufeinander folgenden Generationen; und da die Kinder von ihren Eltern die erworbenen Anlagen eben so gut als die ursprünglichen empfangen; so ist es unmöglich, daſs sich die Racen diesem Einfluſse von Ursachen entziehen können, welche unendliche Zeiträume hindurch fortwirken, so schwach auch ihr Einfluſs in jedem einzelnen Augenblick seyn mag.

Doch ich habe bemerkt, daſs Facta überall dergleichen Fragen am besten entscheiden, und diese sind hier sehr zahlreich und sehr positiv.

Hippocrates schildert in seinem Buche von der Luft, dem Wasser und den Oertern die Sitten und geistigen Gewohnheiten einer Horde, die am mäotischen Sumpfe, und einer andern scythischen Völkerschaft, die in einem Districte wohnte, dessen Clima ganz besondere Merkmahle hatte, und leitet ihre Sitten und Gewohnheiten von dem Temperament, und die Beschaffenheit des Temperaments von dem Ganzen der physischen Ortsumstände ab, deren Einflusse der Körper beständig daselbst ausgesetzt ist.

Die Beobachtungen dieses grofsen Mannes treffen immer durch ihre seltene Genauigkeit; man kann sie noch alle Tage in unsern ähnlichen Clima's bestätiget finden, und die Regeln, die er in Ansehung der Veränderungen daraus zieht, welche ähnliche Erdstriche den Menschen unterwerfen, stimmen mit den Thatsachen vollkommen zusammen, die wir täglich beobachten und sammeln können.

Man höre, wie er die Ufer des Phasis und das Genie seiner Bewohner schildert. Man kann in Europa immer noch die Gegenden sehen, von welchen Hippocrates die hauptsächlichsten Züge seiner Beschreibung entlehnt zu haben scheint.

„Jetzt wollen wir," sagt er, „zu den Bewohnern des Phasis übergehen. Ihr Land ist nafs, sumpficht, warm und mit Wäldern bedeckt. Häufige Regen benetzen es beständig, oder überschwemmen es vielmehr mit Heftigkeit. Die Wohnsitze der Menschen sind selbst mitten in den Morästen errichtet; daselbst bauen sie sich aus Schilf und Holz Hütten, deren zerbrechlicher Grund ganz im Wasser steht. Sie kommen selten in die Städte und auf die benachbarten Märkte. Schlecht ausgehöhlte Baum-

stämme dienen ihnen zu Kähnen, ihre einzigen Communications-Mittel; mit diesen schiffen sie auf den zahlreichen Gräben und Canälen, die ihr Gebiet durchschneiden, hin und her. Stehende, durch die Sonne faul gewordene Wasser, die blofs der Regen erneuert, sind ihr einziges Getränk."

„Ueberdem ist noch der Phasis ein sehr träger, langsamer Flufs. Die Früchte und Pflanzen an seinem Ufer werden nie ganz vollständig. Sie sind unschmackhaft und ungesund. Die daselbst herrschende Feuchtigkeit hält sie beständig in ihrem unvollkommnen Zustande zurück, und macht, dafs sie nie die gehörige Reife erlangen können. Endlich ist die Luft stets voll dicker Nebel, die sich aus den Sümpfen erzeugen; und der Horizont ist beständig mit schädlichen Dünsten bedeckt."

„Durch die Einwirkung aller dieser besondern Umstände sind nun die Bewohner des Phasis ein ganz besonderes Volk geworden und haben Züge bekommen, die sie sehr unterscheiden. Sie sind grofs und dabey sehr dick; ihre Gliedmafsen und Gefäfse scheinen sich in einem schmutzigen Fett ververloren zu haben. Ihr ganzer Körper sieht fahl, oder vielmehr ihre Hautfarbe nähert

sich dem Ansehen der Gelbsucht, und da sie beständig eine unreine, neblichte und sehr feuchte Luft einathmen; so haben sie eine sehr dumpfe, heisere Stimme. Uebrigens sind sie langsam in allen ihren Bewegungen und besitzen eine unüberwindliche Trägheit."

Um in dem Gemählde des Clima's nichts auszulassen, dem er diese physischen und moralischen Eigenschaften zuschreibt, Eigenschaften, die offenbar keine andere als diejenigen sind, welche wir in einer vorhergehenden Abhandlung zu dem Temperamente gerechnet haben, in welchem die flüssigen Theile, und zwar insbesondere die schleimichten, herrschen, kömmt Hippocrates bald darauf wieder zu dieser Materie zurück und fügt hinzu:

„Das Clima des Phasis erleidet in Ansehung der Temperatur der Luft eine geringe Veränderung. Die Jahreszeiten, die periodischen Abwechselungen von Kälte und Hitze erfolgen hier in der Regel ohne schnelle Uebergänge. Die Südwinde wehen hier fast beständig, und einer davon, den sie Kenchron nennen, scheint dem Lande eigenthümlich zu seyn; er ist zuweilen äufserst heftig, und die Wärme, welche er in der Luft verbreitet, lähmt die Kräfte und löst

sie ganz auf. Der Nordwind ist sehr selten daselbst, und wenn er ja kömmt, so ist er doch nur gelinde."

Hippocrates schildert also hier dasjenige Clima, welches das sogenannte phlegmatische oder schleimichte Temperament erzeugt. Allein da er von einem fast noch gänzlich wilden Lande redet, wo Cultur und Kunstfleifs noch wenig Schritte gethan hatten; so läfst sich fragen, ob nicht etwa die Ursachen, welche er als wesentlich der Ortsbeschaffenheit angehörig betrachtet, zu denen gehören, welche die Kunst des Menschen überwinden kann. Auch auf diese Schwierigkeit kann man mit Thatsachen antworten.

Die Kunst hat ohne Zweifel einen sehr ausgedehnten Einfluss auf den Boden; sie kann zuweilen Sümpfe in fruchtbare Wiesen, dürren Boden in lachende Weingärten, finstere und ungesunde Wälder in gesunde mit reichen Ernten bedeckte Ebenen verwandeln. Indessen kann man doch kein einziges durch starke Züge sich auszeichnendes Clima aufweisen, das sich nicht allen Fortschritten der Civilisation und allen Verbesserungen der Kunst standhaft widersetzt hätte. Die characteristischen Züge eines

solchen Clima sind mit denen, welche Land und Boden eigen sind, so identificirt und ihm durch die mächtige Hand der Natur so tief eingedrückt, dafs alle Bemühungen der Menschen, sie zu verwischen, umsonst sind. Was man auch mit der Oberfläche der Erde für Veränderungen vornehmen mag, ihre inneren Beschaffenheiten, ihr Grad der Breite, der Ueberfluss oder der Mangel an Wasser, die Nähe oder Entferntheit der Meere und der Berge, der Character und die Richtung der Flüsse erhalten ihr doch immer ihre hauptsächlichsten Grundbeschaffenheiten, und das Clima übt beständig, es sey nun unmittelbar und durch sich selbst, oder es sey mittelbar und durch die Art und besondere Beschaffenheit seiner Producte, seinen Einfluss auf das Temperament aus, wie man sich durch das Beyspiel der Einwohner des ehemahligen Belgiens und des heutigen Hollands noch überzeugen kann. Die Einwohner von Holland insonderheit nähern sich in mehreren wesentlichen Zügen den Völkern am Phasis, welche Hippocrates mit so vieler Wahrheit geschildert hat.

§. 5.

In der Abhandlung über den Einfluss der Lebensordnung haben wir gesehen, dafs

ein kaltes und rauhes Clima die Muskelkraft vermehrt, dagegen aber in gleichem Verhältnisse die Empfindungskraft vermindert. Seine unmittelbare Wirkung ist also, diejenige Art des Temperaments zu entwikkeln, welches sich durch die Obergewalt des Bewegungsvermögens über das Empfindungsvermögen offenbaret. Und man sieht leicht, dafs dieses nothwendig also seyn mufs; ohne dieses würde der Mensch in jenen Clima's entweder zu viel Sensibilität haben und daher den äufsern Eindrücken nicht genugsam widerstehen können, oder er hätte zu wenig Kraft, sich seine Bedürfnisse anzuschaffen. Denn von der einen Seite sind alle Impressionen stark, und würden für Körper, die nicht gehörig hart sind, fast alle schmerzhaft seyn; von der andern Seite erfordert die Subsistenz eines jeden Individuums daselbst viel Nahrungsmittel, und alle unmittelbaren Bedürfnisse sind daselbst, im Allgemeinen genommen, vielfacher und dringender.

Nach dem Hippocrates haben die Einwohner gewisser gebirgichten Länder und einiger andern Erdstriche, die sich durch ihre Rauhigkeit auszeichnen, fast das nähmliche Temperament und die nähmlichen Sitten, als die Bewohner sehr kalter Himmelsstriche.

„Es gibt," sagt er, „Gebirgsländer und waldichte Gegenden, wo es an Wasser fehlt, wo die Jahreszeiten und ihre Abwechselungen einen eignen Gang nehmen und eignen Gesetzen folgen. Eine strenge Natur theilt daselbst den Einwohnern ihre derben Eindrücke mit. Die Menschen sind daselbst grofs und stark; so werden sie gleich gebohren, und alle Umstände scheinen sie zu harten Arbeiten vorzubereiten. Dergleichen Temperamente aber erzeugen bäuerische Sitten und ernähren wilde Neigungen."

In derselbigen Abhandlung haben wir auch gesehen, dafs sehr heifse Clima's dagegen in der Regel ein solches Temperament hervor bringen, wo die Sensibilität stärker als die Bewegkraft der Muskeln ist: und wir sind nicht nur gewifs, dafs diese Wirkung wirklich erfolgt, sondern wir wissen auch, aus welchen Ursachen sie herrührt. Denn wir haben gesehen, dafs in heifsen Clima's 1) die Kräfte unaufhörlich nach den äufsern Theilen getrieben werden und deshalb nicht Gelegenheit haben, eine so grofse Stärke zu erlangen, als sie erhalten, wenn sie sich concentriren können, oder vielmehr, wenn ein stätes Gleichgewicht zwischen dem Mittel-Puncte und der Peripherie bleibt; 2) die Ner-

ven-Fäden sind daselbst ausgebreiteter und haben defshalb für lebhafte Eindrücke mehr Empfänglichkeit. 3) Die groſse Hitze macht jede starke Anstrengung beschwerlich, und ladet also beständig zur Ruhe ein. 4) Die Menschen daselbst suchen die Empfindungen um so begieriger, je sensibiler sie sind, je weniger ihre Activität durch Muskel-Bewegungen erschöpft wird, und je mehr sie die Natur mit Gegenständen umringt hat, die angenehme Empfindungen gewähren. 5) Endlich sind alle ihre Bedürfnisse viel beschränkter; und da diese von dem Schicksal begünstigten Sterblichen sich reich durch die Freygebigkeit des Bodens und des Clima's dünken; so haben sie weniger Grund, die süſse Unthätigkeit, wobey sie sich glücklich fühlen, zu verlassen.

Zu diesen Hauptursachen kommt noch die Schwächung der Muskeln, welche aus dem Miſsbrauche der Empfindungen entspringt, besonders diejenige, welche durch die zu zeitige Reifung der Geschlechts-Organe hervor gebracht wird. Wirklich wird die unruhige Empfindlichkeit der Nerven in beyden Fällen, die gemeiniglich beysammen sind, auſserordentlich groſs: und man weiſs, daſs die wollüstigen Begierden, die

dadurch erzeugten Verirrungen der Phantasie und der Sensibilität oft weit länger dauren als das Vermögen, jenen Begierden eine Genüge zu leisten; eine physische und moralische Unordnung, die schon an sich höchst betrübt ist, die aber noch aufserdem eine Menge neuer noch traurigerer und schädlicherer Unordnungen nach sich zieht.

Hippocrates, auf den ich mich in dieser Abhandlung immerfort berufen muſs, hatte bey den Scythen eine eigne Art von Unvermögen bemerkt, besonders unter den Reichen. Er glaubte die Ursache davon suchen zu müssen: 1) in dem vielen Reiten, da die Häupter dieser Horden fast beständig auf dem Pferde wären, und in dem häufigen Aderlassen hinterm Ohr. Denn von diesem Mittel, glaubte er, mache man daselbst einen viel zu häufigen Gebrauch gegen eine besondere Art von Gicht (*flexion articulaire*), die, wenigstens nach der Meinung jenes berühmten Arztes, gleichfalls von dem vielen Reiten abhänge. Ich muſs gestehen, daſs ich, aller meiner Bewunderung gegen ihn ungeachtet, diese Meinung doch für eine bloſse Folge hypothetischer Erklärung halte. Die Motion zu Pferde macht nicht unvermögend; dieſs hat die Erfahrung

aller Jahrhunderte und aller Länder hinlänglich erwiesen. Die hängende Lage der Beine unterwirft die Reiter der Gicht nicht mehr als andere Leute *); dieses ist gleichfalls durch die Erfahrung bewiesen. Endlich, was die häufigen Aderlässe betrifft, so können diese freylich die Constitution sehr schwächen: aber sie wirken nie auf eine specielle Weise auf dieses oder jenes Organ; und alle Aderlässe, man mag eine Ader da zu nehmen, welche man will, bringen ungefähr gleiche allgemeine Wirkungen hervor.

Hier sucht Hippocrates, gegen seine sonstige Gewohnheit das sehr weit, was sich ihm ganz natürlich in der Nähe darbot. Er hatte nicht übersehen zu bemerken, dafs die Scythen im Allgemeinen keinen starken Trieb zum Genusse der Wollust hatten. „Die Geschlechtslust," sagt er „fühlen sie sehr selten, und haben in diesem Puncte kein grofses Vermögen; auch ist dieses ganze

*) Die Bewegung zu Pferde bringt, wenn sie beständig und mit Heftigkeit fortdauert, eine Disposition zu Blutadergeschwülsten hervor, und verursacht öfters selbst Pulsadergeschwülste: aber diese doppelte Wirkung hängt von ganz andern Ursachen ab, als die sind, deren Hippocrates gedenkt.

Volk zur Fortpflanzung nicht sehr geschickt." Man sieht, dafs es mit den Scythen wie mit andern herumirrenden Horden war, deren Leben precär ist, die stets grofse Strapazen ertragen müssen und allem Ungemach der Witterung ausgesetzt sind, ohne dafs hinlängliche Nahrungsmittel aus dem Thierreiche ihren erschöpften Körper gehörig mit neuen Kräften versehen. Die Reichen unter ihnen konnten sich leichter schöne Sclavinnen zu ihrem Vergnügen verschaffen; sie liefsen ihren schläfrigen Begierden nicht Zeit, sich von selbst zu bilden; mufsten also natürlicher Weise mehr geschwächt werden, als die übrigen. Die gesellschaftlichen Verhältnisse, welche den Menschen zu viel Mittel für ihre Leidenschaften darbieten, schaden öfters ihrer wahren Glückseligkeit eben so sehr, als das Clima, wo die Natur allen Bedürfnissen zuvor zu gehen scheint, ihre Energie und Thätigkeit schwächt.

§. 6.

Das Temperament, welches sich durch die Leichtigkeit und Freyheit aller seiner Verrichtungen, durch die glückliche Wendung aller Begriffe und aller Neigungen auszeichnet, entwickelt sich in sehr kalten und

sehr heissen Ländern selten und sehr schlecht. In jenen sind die äuſsern widerstehenden Kräfte zu stark und die Eindrücke oft zu unangenehm; in diesen erhält die Galle eine zu grofse reitzende Beschaffenheit, die Schwächung der Zeugungs-Organe erfolgt zu früh; die Central-Kräfte werden zu anhaltend, durch ihre stäte Zerreissung und Zerstörung geschwächt; endlich bringt ein schwacher Magen zu oft Nervenzufälle hervor, welche ihrer Seits Furcht und Muthlosigkeit erzeugen.

Ein gemäſsigtes Clima, Erdstriche, welche mit Hügeln besäet, von lebendigen Wassern benetzt, mit Weinstöcken oder Fruchtbäumen bedeckt sind, und deren Boden zugleich fruchtbar und leicht von Natur mit Grün und süſsem Schatten bekleidet ist, solche Länder sind am geschicktesten das glückliche Temperament, von welchen wir reden, in den Individuen zu entwickeln und in ganzen Stämmen zu befestigen. Es ist ferner gewiſs, daſs der mäſsige Gebrauch des Weines mit der Länge der Zeit ebenfalls einen Theil derjenigen physischen und moralischen Gewohnheiten erzeugen kann, welche jenes Temperament ausmachen. Wenn eine heitere Luft, eine glückliche Temperatur, die

stäte Gegenwart lachender Gegenstände, vollständige und wohlschmeckende, zugleich stimulirende und feine Nahrungsmittel, jene erste Wirkung unterstützen, so bringen sie zusammen genommen in dem Lebens-System alle jene vortrefflichen Gewohnheiten hervor; und so wenig auch die bürgerlichen gesellschaftlichen Einrichtungen, dem Clima seinen Einfluſs in Frieden einige Generationen hindurch ausüben lassen mögen; so ist ein Land, wie wir es bisher beschrieben haben, doch stets von einer Art Menschen bewohnt, die, was ihren Geist, ihre Leidenschaften und ihren Geschmack betrifft, fast immer denselben Character behalten und sich fast immer auf die nähmliche Art zeigen.

Die folgende Stelle des Hippocrates darf freylich nicht ganz auf jene Länder und Menschen bezogen werden, allein man sieht doch, daſs die Beschaffenheit des Landes, von welchem er redet, und der Character, welchen er dessen Bewohnern beylegt, einander vollkommen conform sind, und die Ansichten vollkommen bestätigen, welche wir eben gegeben haben. „Die Bewohner hochliegender Gegenden, die jedoch nicht zu ungleich und bergicht sind, wo die Winde beständig alle böse Dünste wegkehren, und

die helle und lebendige Quellen allenthalben bewässern, sind," sagt er, „im Allgemeinen groſs gebaut und wenig von einander unterschieden; ihr Geist ist ruhig und ihre Empfindungen sind sanft und heiter."

Man hat gesehen, daſs die Wärme die Galle exaltirt: kömmt Trockenheit hinzu; so bringt sie diese Wirkung noch viel schleuniger und viel stärker hervor. Auf diese Art müssen also die heiſsen und trockenen Clima's viel cholerische Temperamente aufzuweisen haben, d. h. Menschen bey denen das Leber-System und die Säfte, welche dasselbe auszuarbeiten hat, die Hauptrolle spielen *). Allein diese Clima's sind es nicht allein, welche dergleichen erzeugen. Hippocrates bestimmt mit seiner gewöhnlichen Genauigkeit sehr gut die hauptsächlichsten Kennzeichen des Landes, das zu Hervorbringung dieser Art des Temperaments am geschicktesten ist.

*) Dieses Temperament zeichnet sich noch durch das darin herrschende Blut-System aus. Die Gröſse desselben in der Brust, verbunden mit der Hervorbringung einer gröſseren Quantität thierischer Wärme, helfen dasselbe hauptsächlich mit entwickeln.

Er drückt sich hierüber folgendergestalt aus: „In einem nackten Lande, das von allen Seiten offen und voll dürrer Felsen ist, das von heifsen Sommern verbrannt wird, auf welche heftige Winter folgen, da sind die Menschen trocken, musculös, stark, mit Haaren bewachsen; ihr Gliederbau ist fest und hervorstechend. Hitzig für Unternehmungen sind sie auch thätig sie auszuführen. Von Sitten sind sie hart und fast wild; ihr Herz ist nur selten für sanfte Empfindungen geöffnet. Sie sind dabey eingebildet, hitzig, und auf ihren Kopf bestehend. Sie treiben alle Künste mit Verstand, und die militärischen Talente scheinen ihnen angeboren zu seyn."

Die Alten hatten bemerkt, dafs Personen von melancholischem Temperament, dessen Hauptkennzeichen eine enge Brust, grofse Sprödigkeit der festen Theile, eine schwierige Circulation der Säfte, vorzügliche Sensibilität der Zeugungstheile u.s.w., ausmachen, zugleich den schwarzgallichten Krankheiten am meisten ausgesetzt sind; das heifst solchen Krankheiten, deren Haupt-Symptome in einer dicken, pechartigen, schwärzlichen oder ganz dunkelgrünen Galle besteht, welche die Gedärme färbt und sich

an deren Wände anlegt, sich auch zuweilen auf gewisse Organe wirft, deren Verrichtungen und Säfte sie verdirbt, endlich auch zuweilen sich durch alle Theile des Körpers ausbreitet, und sie mit einer dunkeln Farbe überzieht oder sie mit häſslichen Beulen oder fressenden ungemein bösartigen Geschwüren bedeckt. Sie hatten überdem bemerkt, daſs diese Krankheiten in heiſsen Ländern, wo dabey die Temperatur der Luft abwechselnd ist, viel häufiger vorkommen, als in kalten Zonen, oder in solchen, wo es weder zu heiſs noch zu kalt ist. Endlich hatten sie gesehen, daſs, wenn dieses melancholische Temperament ursprünglich eine Disposition zu schwarzgallichten Krankheiten enthält, diese Krankheiten wiederum der thierischen Oeconomie die Gewohnheit jenes Temperaments eindrücken: und man kann es als eine allgemeine Regel annehmen, daſs die geistigen Wirkungen, die gewöhnlich aus gewissen organischen Anlagen entspringen, auch die Eigenschaft haben, hinwiederum diese Anlagen zu erzeugen, wenn sie auch durch Ursachen hervorgebracht sind, welche mit denselben ursprünglich in gar keinem Zusammenhange stehen.

Liest man die Alten mit Aufmerksamkeit, so findet man, dafs die schwarzgallichten Krankheiten, besonders die Verderbnisse, welche sie in dem lymphatischen System und in dem Haut-System verursachen konnten, sonst viel häufiger angetroffen wurden, als heut zu Tage. Die Gründe dieses Unterschiedes sind, wie ich schon öfter bemerkt habe, nicht alle unmittelbar physischer Art. Die Vervollkommnung der Polizey *) und die Verbannung einiger Irrthümer in der Lebensordnung, die man beyde der bessern Aufklärung und der Erweiterung des allgemeinen Wohlstandes bey den neuern Völkern verdankt, müssen für die hauptsächlichsten dieser Gründe angesehen werden. Allein dabey bleibt es dennoch wahr, dafs der Zustand des Bodens und einiger seiner Producte, die Richtung und selbst die Verwendung seiner Gewässer, deren Beschaffenheit, in wie fern sie von ihrer Richtung abhängt, die Natur der Ausdünstungen, welche aus der Erde oder dem

*) Vielleicht gehört die Verbesserung und gesundere Einrichtung des Erdbodens, ein Resultat des vervollkommneten Ackerbaues, der künstlichen Leitung der Flüsse, der Anlage der Canäle u. s. w., zu allererst hierher.

Wasser aufsteigen, folglich auch der Zustand der Luft; kurz daſs das Clima selbst, wenigstens in gewissen Rücksichten und bis auf den hier angedeuteten Punct durch die Hand des Menschen verändert werden kann. Dieses hat ein thätiger und vernünftiger Fleiſs in einigen Ländern, wo die unwirthbare Natur das Menschengeschlecht nicht minder als die zu unsern Bedürfnissen nothwendigen zähmbaren Thiere zurück zu stoſsen schien, wirklich zu Stande gebracht. Muth, Standhaftigkeit und jene Kraft, welche nur allein der Freyheit eigen ist, hat sich daselbst künstliche Quellen von Reichthümern und Glückseligkeit erschaffen. Und dieses ist es eben auch, was das Studium der Wirkungen aller Art, welche durch die verschiedenen bloſs physischen Local-Umstände hervor gebracht werden können, so wichtig macht. Denn sind diese Ursachen einmahl bekannt und genau bestimmt; so kann man die Mittel die günstigen Umstände noch günstiger, oder die ungünstigen, so viel als möglich, unschädlich zu machen, leicht erfinden oder die gefundenen vervollkommnen.

Wir haben oben gesagt, daſs die Alten das melancholische Temperament dem Herbste beylegten, einer Jahreszeit, während

welcher die schwarzgallichten Krankheiten allerdings viel häufiger sind, und die auch sonst besonders die Eigenschaft zu haben scheinen, dafs sie die diesem Temperamente wesentlichen Empfindungen in der Seele erzeugen. Auch hatten sie sehr wohl gesehen, dafs grobe Nahrungsmittel einige dieser Phänomene hervorbringen oder wenigstens ärger machen können. Sie wufsten endlich sehr gut, dafs ein finsteres und rauhes Clima in der Seele auch eine traurige Stimmung hervor bringt, und dafs diese traurige Gemüthsart oft Milz und Leber auftreibt, woraus denn wieder starke hypochondrische Zufälle erwachsen, welche, wenn sie einige Generationen hindurch fortgepflanzt werden, alle Anlagen erzeugen, welche dem melancholischen Temperamente eigen zu seyn pflegen, und sie endlich in den Stämmen so befestigen und sie ihnen so tief einprägen, dafs sie gar nicht wieder wegzuschaffen sind.

Nach den neueren Beobachtern, besonders nach dem, was practische Aerzte über die Krankheits-Geschichten gesammelt haben, die gar nicht die Absicht hatten, eine Theorie zu liefern, haben wir zwey Anmerkungen über die Ansichten der Alten zu machen. Erstlich der Herbst ist um so frucht-

barer an schwarzgallichten Krankheiten, und läſst um so traurigere Spuren seiner Verwüstungen zurück, je trockner und heftiger die Hitze ist, auf die er unmittelbar folgt, und je nässer, je kälter und je veränderlicher er selbst ist. Zweytens ein neblichtes und düsteres Clima bringt nur in so weit vollkommen analoge Wirkungen mit den Wirkungen des Herbstes hervor, als sein Einfluſs durch eine fehlerhafte Lebensordnung unterstützt wird, besonders durch den zu starken Genuſs grober und schwer zu verdauender Speisen; so wie hinwiederum dergleichen Speisen höchst selten dieselbigen Unordnungen in der Constitution verursachen, wenn nicht die Local-Umstände zugleich mit dahin wirken.

Hält man sich also bloſs an die bewährtesten Thatsachen; so läſst sich die Einwirkung des Clima's auf die Hervorbringung des melancholischen Temperaments auf folgende einfache Puncte zurückbringen:

1) In heissen Ländern, wo aber die Hitze oft und plötzlich durch feuchte Kälte oder durch scharfe und kalte Winde unterbrochen wird, pflegt dieses Temperament sehr gemein zu seyn.

2) Weniger häufig aber doch nicht selten wird man es in solchen Ländern antreffen, die stets in Nebel eingehüllt sind und allenthalben nur finstere, eintönige und farbenlose Gegenstände darstellen; besonders, wenn die Beschaffenheit der Nahrungsmittel die Wirkung dadurch verstärken hilft, dafs sie gleiche Eindrücke erzeugen. Jedoch bemerkt man, dafs sich in diesem Falle das Temperament zwar genugsam durch die Anlagen, welche dasselbe ausmachen, offenbaret, aber doch nur selten die äufsere Gestalt hat und man könnte es daher fast für blofs zufällig und vorübergehend halten.

3) Gewisse Fehler in der allgemeinen Diät und besonders der übertriebne Gebrauch einiger schlechter Nahrungsmittel können gleichfalls dazu beytragen, das melancholische Temperament hervor zu bringen; allein die Einwirkung dieser Art von Ursachen ist nicht hinreichend, wenn nicht zugleich das Clima ihm neue Kräfte leihet und die Wirkungen zu Stande bringen hilft, die zuweilen lange Zeit ungewifs bleiben; obgleich die Entkräftung des Magens und das Verderbnifs der Säfte, welches dadurch veranlafst wird, sehr mannigfaltige Unordnun-

gen in der Leibes-Constitution hervor bringen kann.

§. 7.

Da der Einfluſs des Clima auf die Hervorbringung der Krankheiten von mehreren Seiten mit seinem Einflusse auf die Bildung der Temperamente zusammen hängt; so glaube ich, daſs die wenigen Bemerkungen, welche zur Bestimmung der Begriffe über diese Materie hinreichen, hier ihre Stelle am natürlichsten finden werden. In der That gibt es einerseits wenig hervorstechende Krankheiten, deren Kennzeichen nicht mehr oder weniger mit den Zeichen des Temperaments zusammen hingen; von der andern Seite ist die äuſserste Grenze eines jeden Temperaments ein Krankheitszustand, so daſs man öfters Temperament und Krankheit wechselseitig aus einander entspringen sieht. Aber was noch mehr ist, der Einfluſs des Clima auf die Anordnung der thierischen Oeconomie ist zu bekannt, um noch erst erwiesen werden zu dürfen. Wenig Menschen kann es unbekannt seyn, daſs gewisse Krankheiten in verschiedenen Ländern endemisch sind, und fast jederman ist überzeugt, daſs dergleichen Krankheiten von den Local-Umständen jedes Landes abhän-

gen; und in allen diesen besondern Fällen schreibt man die Ursache immer der Natur des Bodens und der Beschaffenheit der Gegend zu, man mag sie nun schon bestimmt wissen, oder es mag noch ungewifs seyn, wo sie eigentlich liege. Ohne also das Wesen der Frage ganz zu vernachlässigen, kömmt es hauptsächlich darauf an, zu untersuchen, ob die Krankheiten, deren Einfluſs auf den Gemüthszustand unbestritten und ausgemacht ist, nicht zu denjenigen gehören, die dem Einflusse des Clima am meisten unterworfen sind; und ob nicht die mehresten Beobachter aller Jahrhunderte sie einstimmig gewissen besondern Ländern zugeeignet haben.

Erstlich ist es ausgemacht, daſs der Scorbut und alle dahin gehörigen Verderbnisse der Säfte in den feuchten und kalten Gegenden auf der Küste des Eismeeres, in waldigen Ländern, die von Teichen und Sümpfen unterbrochen sind, sich viel häufiger findet, als in warmen oder gemäſsigten Erdstrichen wo das Land trocken, offen und mit lebendigen Wassern durchschnitten ist. Eben so allgemein anerkannt ist es, daſs die tiefliegenden Gegenden, die Striche, wo

der Thon das Wasser zu lange auf der Oberfläche des Bodens hält, oder die nahe an Oertern liegen, wo aufgehäufte Pflanzentheile mit animalischen Substanzen vermischt in Fäulniſs gerathen, voll Wechselfieber sind, die sich einander mehr oder weniger ähnlich sind, je nachdem es die Jahreszeit und die verschiedenen Umstände des Individuums mit sich bringen.

In andern Ländern dagegen sind dergleichen Fieber höchst selten; in manchen weiſs man sogar von gewissen Arten dieser Fieber schlechterdings nichts. So hat man zum Exempel nach der Versicherung der Edimburgischen Aerzte und nahmentlich Cullen's in Schottland noch nie ein viertägiges Fieber bemerkt.

Man weiſs ferner, daſs gewisse Drüsen-Geschwülste, gewisse Coliken, gewisse rheumatische Zufälle, gewisse krätzeartige Ausschläge bloſs und allein in einigen besondern Gegenden herrschend sind; und wiewohl man die Ursache davon nicht allemahl genau angeben kann, oder sie noch nicht deutlich genug vor Augen liegt; so hat man doch Befugniſs genug, sie der Natur oder dem Zustande des Bodens, des Wassers, der Luft, kurz dem Clima zuzuschreiben. Endlich

gibt es andere Krankheiten, z. E. der Kinnbackenkrampf und die Starrsucht neugeborner Kinder, der persische Hautwurm *(Vena medinensis)*, das höllische Feuer des Linné die sogenannten von Etmüller und Horst beschriebenen Mitesser *(Crinons)*, die Yaws und Pians, der Weichselzopf u. s. w., welche so sehr blofs gewissen Ländern und Gegenden anzugehören scheinen, dafs man sie in andern nie bemerkt, aufser, wenn sie durch die Kranken selbst dahin gebracht sind, oder wenn sie, wie die Pians, ansteckender *Natur sind*: und dann ereignet es sich fast allemahl, dafs sie in dem neuen Clima, das ihnen nicht eigenthümlich ist, ausarten; zuweilen ist sogar die Entfernung des Patienten aus seinem Vaterlande ein Mittel das Uebel gänzlich zu heben*).

*) Da, wo Hippocrates die verschiedenen Lagen vergleicht, die eine Stadt haben kann, findet er, dafs sehr grofse Verschiedenheiten in den physischen und moralischen Anlagen ihrer Einwohner dadurch entstehen können, wenn auch sonst der Grad der Breite und die Beschaffenheit des Lebens sich ziemlich ähnlich sind. „Ist," sagt er, „diese Stadt gegen die Nordwinde geschützt und wird dagegen von den warmen Winden, die zwischen Morgen und Abend wehen, getroffen; so führen ihr die

§. 8.

Unter die Krankheiten, welche die Operationen des Verstandes und Willens unmittelbar stören, muſs man die Entzündungen

Anhöhen, welche sie hinter sich hat, und welche sie decken, überflüssiges Wasser zu, das fast immer mit Salz geschwängert ist." Dieses Wasser ist nothwendig im Winter kalt und im Sommer warm, woraus mehrere Unbequemlichkeiten folgen, welche solche Städte, die in Ansehung der Winde und der Sonne eine glücklichere Lage haben, nie erfahren. Aber diese Unbequemlichkeiten werden noch gewisser für diejenigen seyn, welche Sumpf- oder Teichwasser, das weder Sonne noch Wind hat verbessern können, trinken.

Nachdem er die Krankheiten, welche unter diesen beyden Umständen vorkommen, weitläuftig aufgezählt und die Modificationen bemerkt hat, welche der Character und der Gang der Jahreszeiten in ihnen hervor bringen können, fügt Hippocrates hinzu: „Diese Krankheiten müssen als vom Boden abhängig betrachtet werden. Wenn irgend eine Epidemie dazu kömmt; so werden sie genugsamen Einfluſs auf dieselben haben, um ihr ihre Character mitzutheilen."

„Allein dieses ist ganz anders in Städten, welche eine entgegengesetzte Lage haben, das heiſst in solchen, welche gegen Norden liegen

des Gehirns, als des allgemeinen Central-Punctes der Nerven rechnen, besonders die

und von den kalten Winden bestrichen werden, besonders von denen, welche zu Anfange und zu Ende des Sommers wehn. Hier bemerkt man blofs jene schneidenden und trockenen Winde; die wärmeren und sanfteren, zum Exempel der Südwind, sind daselbst ganz unbekannt."

Man höre nun weiter, was nach dem Hippocrates hieraus folgt:

„Das Wasser, was man in dergleichen Städten haben kann, ist kalt, hart, bisweilen etwas süfslich. Die Menschen sind *trocken* und stark; haben einen gespannten, ungeschmeidigen Unterleib und die Galle ist bey ihnen stärker als der Schleim; ihr Kopf ist übrigens gesund und stark."

Hierauf redet der Verfasser sehr ausführlich von den Krankheiten, welchen solche Leute unterworfen sind, und die sämmtlich vollkommen zu ihrem Temperamente passen, welches wiederum dem Clima angemessen ist.

Hernach spricht er von einer Stadt, die nach Morgen zu liegt:

„Ihre Lage," sagt er, „ist viel gesünder, als die Lage solcher Städte, die gegen Norden oder gegen Mittag liegen. Kälte und Hitze ist gemäfsigt. Das Wasser, welches von den ersten Strahlen der Sonne getroffen wird, ist klar, wohlriechend, weich und wohlthätig. Denn die Einwirkung jenes mächtigen Gestirns, be-

langsamen Entzündungen, deren Wirkungen anfänglich kaum merklich sind, die aber in sonders bey seinem Aufgange, reinigt und verbessert es; und die Luft, worauf das Frühlicht mit mehr Stärke wirkt, ist daselbst vor den belebenden Principien, die sie in reichem Maſse der Atmosphäre mittheilt, nicht durchdrungen."

„Die Bewohner einer so belegenen Stadt sind daher im Allgemeinen viel lebhafter und hurtiger; ihre Gesichtsfarbe ist röther und munterer; alles bis auf den Ton ihrer Stimme verräth den Einfluſs, den das günstige Local auf sie hat. Sehr empfindlich und heftig gerathen sie leicht in Leidenschaft, aber ein glücklicher Instinct leitet und bringt sie bald wieder zum kalten Blute der Weisheit zurück. Diese Abwechselungen oder dieser stäte und schnelle Uebergang aus einem Zustande in einen ganz verschiedenen, aber doch eben so natürlichen, macht bey ihnen alle Lebensverrichtungen vollständiger und vollkommner. Ich zweifle nicht, daſs ihr Uebergewicht über die mehresten andern Menschen groſsentheils auch mit darin gegründet ist, daſs in einer Gegend von so glücklicher Lage alle Früchte nahrhafter und vollständiger sind; daſs sie durch die Cultur Eigenschaften erhalten, die man anderwärts gar nicht kennt. Da in einer solchen Stadt Wärme und Kälte sich das Gleichgewicht halten, und einander mäſsigen, so entstehen wenig Krankhei-

in der Folge immer fester und hartnäckiger werden. Es kömmt hier nicht darauf an, ten daselbst; und obgleich diese Krankheiten etwas von denen haben, die man in Städten antrifft, die heifsen Winden ausgesetzt sind; so sind sie doch im Allgemeinen gelinde, und haben selten gefährliche oder bösartige Symptome."

Endlich, da wo Hippocrates zur letzten Art der hauptsächlichsten Lagen der Städte kömmt, beschreibt er eine Stadt, die nach Westen zugekehrt ist, und welche die Morgenwinde nicht treffen können, die aber von allen Seiten den warmen Winden Preis gegeben wird, die jedoch auch zugleich von der Seite durch die kalten Nordwinde bestrichen werden kann, und behauptet, dafs eine solche die ungesundeste und in jeder Hinsicht ungünstigste Lage habe.

Die Gründe, welche er davon anführt sind folgende: 1) Das Wasser kann daselbst nicht gut und nicht hell seyn, denn seine Durchsichtigkeit und seine übrigen ersten Eigenschaften werden durch die frühen Nebel, die daselbst täglich herrschen, verdorben. Diese Nebel zerstreuen sich nur mit Mühe und die Sonne mufs erst hoch an den Horizont herauf kommen, ehe sie durchbrechen kann. 2) Die Hitze wird im Sommer unerträglich, weil die Sonne von früh bis auf den Abend brennt, und die Kühle der kurzen Nächte keine beträchtliche Linderung hervor bringen kann. 3) Die West-

zu bestimmen, wie diese Entzündungen wirken, die sich gemeiniglich blofs auf einige isolirten Puncte dieses Centrums werfen, oder wohl gar auf einen besondern Theil

winde nehmen vermöge ihrer Natur schon immer die Beschaffenheit der Herbstwinde an; und in der beschriebenen Lage werden alle Veränderungen, die in der Temperatur der Luft vorgehen, von dem Grade an, den sie des Morgens hat, bis zu dem Grade, den sie am Abend erhält, abwechselnd fühlbar, und folgen hart auf einander.

Man sieht, welche Wichtigkeit Hippocrates auf das Clima nicht nur auf den Inbegriff alles dessen, woraus es besteht, sondern auch auf jeden einzelnen Umstand desselben legte. Ich habe diese Stellen hier angeführt, weil die darin enthaltenen Bemerkungen über die feinen und zarten Schattierungen manchen Aufschluss geben. Man würde noch besser sehen, mit welcher Sorgfalt er alle Umstände untersucht, wenn wir ihm in das Einzelne der Wirkungen, die er dem Wasser zueignet, folgen wollten; allein seine Ansichten hierüber geben wenig wahre Aufklärung in der Sache selbst, ob sie gleich sonst scharfsinnig und interessant sind. Zu sehr ins Kleine gehende Beweise, oder solche, deren Anwendung sich auf allzu subtile Wahrnehmungen zu gründen scheint, müssen nicht zur Unterstützung einer Meinung hervor gebracht werden, welche schon anderweitig genug begründet ist.

der Membranen, die das Gehirn umgeben, aber es ist durch eine Menge unbestreitbarer Thatsachen erwiesen, dafs sie bald hitzige, bald chronische, mehr oder weniger vollständige Unordnungen des Geistes hervor bringen können, nach dem verschiedenen Sitze, Character und Grade der Intensität, den sie selbst besitzen. Nun aber beweisen diese Facta ebenfalls, dafs die Krankheiten, von welchen wir reden, gleichsam nur in gewissen Ländern zu Hause sind, und dafs, wenn zuweilen moralische Ursachen sie auch in andern, von den erstern sehr verschiedenen Ländern zum Vorschein bringen können, sich doch die physischen Ursachen, welche sie am öftersten erzeugen, sämmtlich auf das Clima oder auf die Lebensordnung beziehen, welche das Clima mit sich bringt. Ein gleiches mufs ich auch in Ansehung der Entzündungen der Gebärmutter und des Eyerstocks oder der Nymphomanie oder Geschlechtswuth der Weiber und der *Satyriasis* oder Entzündungen in den Schamtheilen der Männer bemerken.

Diese letztern Krankheiten, welche den moralischen Zustand der Patienten so gänzlich verändern, die selbst die Gewohnheiten vertilgen können, welche die Schamhaftig-

keit mit dem Instincte so innigst verwebt zu haben schien, diese Krankheiten, sage ich, gehören nach den genauesten und vernünftigsten Beobachtern, ausschliefslich gewissen Clima's an; sie finden sich in warmen und trocknen Ländern sehr häufig, kommen aber in feuchten und kalten fast niemals vor.

In Italien und in einigen mittäglichen Departements von Frankreich hängen die Lungenschwindsuchten gewöhnlich von der langsamen Entzündung der Organe, die zur Respiration gehören, ab. Aber wenn die Krankheit weiter kömmt, wird sie gemeiniglich ansteckend, daher man sie dann nicht mehr zu der Gattung der reinen Entzündungen rechnen kann; ja sie ist gemeiniglich so oft erblich, dafs Kinder, welche von einem Vater oder einer Mutter geboren worden, die daran gestorben sind, in beständiger Angst und Gefahr schweben, bis sie die Periode erreicht haben, wo die entzündlichen Anlagen sich legen und wo die Lunge durch die Dauer ihrer Verrichtungen mehr Festigkeit und Stärke gewinnt.

In den feuchten und kalten Ländern bemerkt man die langsame Lungenentzündung nur selten, und selbst die wahre hitzige Entzündung ist daselbst bey weitem nicht so gemein, als die Theoretiker sich einge-

bildet haben. Die Schwindsucht hängt daselbst gemeiniglich von ganz andern Ursachen ab, dergleichen das Anschwellen der Leber oder des Gekröses, gewisse auszehrende Zufälle des Magens, Knoten, Verschleimungen und Verderbungen der Lunge u. s. w. sind. In allen diesen Fällen scheint sie nicht ansteckend zu seyn *): und selten macht sie so tiefe Eindrücke auf das ganze System, das sie erblich werden könnte; aufser wenn sich Geschwüre einfinden, deren prädisponirende Ursachen, um die Sprache der Aerzte zu reden, wohl von den Eltern auf die Kinder übergehen können.

Nun bringen aber diese Krankheiten wichtige Veränderungen in dem Gemüthszustande hervor, und diese Veränderungen sind sehr verschieden, je nachdem sie diesen oder jenen Character, diesen oder jenen Gang, dieses oder jenes Ende nehmen.

In den rein entzündlichen Auszehrungen scheint der Patient, so bald sich das schleichende Fieber erst ordentlich festgesetzt hat,

*) Doch ist es nicht gewifs, ob die knotige Lungenschwindsucht in ihrer letzten Periode nicht wirklich anstecke. Mehrere Beobachtungen bestimmen mich fast, das letztere zu glauben.

eine glückliche Bewegung des ganzen Nerven-Systems zu erfahren; er weidet sich an heiteren Ideen und nährt eingebildete Hoffnungen. Der Zustand der Ruhe und mit unter sogar des Wohlbefindens, in welchem er lebt, der aber doch mit den unzertrennlichen Gefühlen der immer mehr zunehmenden Schwäche verknüpft ist, die er nicht umhin kann, in sich wahrzunehmen, flöfsen ihm alle die sanften und wohlwollenden Gesinnungen ein, die insbesondere einer glücklichen Schwäche eigen zu seyn pflegen. In der That, ein Bösewicht ist es fast immer erst entweder durch das peinvolle Bewufstseyn eines stäten Uebelbefindens, oder durch das Bewufstseyn einer zu grofsen Stärke geworden; denn, wenn eine solche Stärke nicht der Vernunft untergeordnet ist, so wird sie sehr leicht bösartig, indem sie sich dem Zufalle überläfst und die ersten besten Begierden ausführt.

In solchen Auszehrungen aber, welche durch Anschwellen der Hypochondrien oder durch Magenübel entstehen, die fast immer von krampfhaften Zufällen und Blähungen begleitet werden, unterhalten die Kranken dagegen blofs traurige und trostlose Ideen. Weit entfernt, sich gute Hoffnung von der Zukunft zu

machen, sind sie immer voll Furcht, Muthlosigkeit und Verzweiflung; sie sind mürrisch, ärgerlich, mit allem unzufrieden, und verbreiten auf die Personen, welche ihrer pflegen, alle die unangenehmen Empfindungen, von welchen sie selbst gequält werden.

In Ländern, wo das Wasser hart und schwer, die Luft rauh, die Nahrungsmittel grob sind, pflegt es zu geschehen, dafs bald das lymphatische System, bald das Zellgewebe anschwillt und sich ganz verhärtet, so dafs eine allmähliche Erstickung des Lebens oder doch mehrerer wichtigen Lebens-Functionen daraus folgt. Wir haben in einer der vorhergehenden Abhandlungen ein Beyspiel von einer allgemeinen Erstickung des Lebens angeführt, welche durch eine Verhärtung des Zellgewebes verursacht worden war; ich führte sie als das Extrem eines Zustandes an, den man in gewissen Ländern sehr häufig findet, den aber der berühmte Lorry unter die seltenen bey uns zählt. Die krankhaften Veränderungen, welche dann in den Verrichtungen des Gehirns vorgehen, sind gewöhnlich dem Grade der Krankheit angemessen; und können, so lange die Krankheit noch in ihrer ersten Periode ist, oder noch bey ihrem ersten Grade stehen bleibt,

kaum deutlich wahrgenommen werden. Die Schwachsinnigkeit der Cretinen hängen von keiner andern Ursache ab; sie ist offenbar die Wirkung einer allgemeinen Anschwellung des lymphatischen Systems und der Zerrüttung der Sympathien, welche die Functionen gewisser Eingeweide des Unterleibes mit den Functionen des ganzen Gehirn-Systems verknüpfen. Wenn aber zu der Geschwulst der lymphatischen Gefäfse, Fehler in der Materie selbst oder in der Arbeit der Verknöcherung kommen; so treibt zuweilen der Druck, welchen dafs vergröfserte Volumen der Eingeweide des Unterleibes und der Brust auf die gröfsern Gefäfse ausübt, eine gröfsere Quantität Blut nach dem Kopfe, die Knochen, welche seine Höhlung bilden, geben dem neuen Stofse nach, das Gehirn erhält einen gröfsern Umfang und mehr Thätigkeit, und alle geistigen Fähigkeiten entwickeln sich auf die erstaunenswürdigste Weise. Dieses Phänomen mufs sodann als ein Symptom oder vielmehr als ein Resultat der Krankheit betrachtet werden, indessen findet diese Wirkung bey weitem nicht immer Statt. Sehr oft sind die rachitischen Kinder, wie ich schon anderwärts bemerkt habe, blödsinnig oder werden es, und der Zustand, worin sich bey

ihnen die Lymphe und alle Principien befinden, woraus die Natur die Knochen bildet, sind Schuld daran; und um Verstand zu haben, reichen nicht immer verzerrte Gliedmafsen und ein verbogenes Rückgrad hin.

Wir haben gleichfalls gesehen, dafs die scorbutischen Zufälle, zwar die Muskel-Kräfte und die Arbeit der Bluterzeugung verderben, aber doch die Verrichtungen des Gehirns nicht angreifen. Die Kranken behalten ihr Bewufstseyn und ihre Besinnung bis zum letzten Augenblick; das ganze Nerven-Organ scheint sich von dem übrigen System zu trennen; und wenn der Abscheu vor jeder Bewegung nicht wäre, welcher der letztern Periode der Krankheit eigen ist, so sollte man glauben, dafs das Gehirn und die übrigen Theile des Körpers in keiner weiteren Gemeinschaft ständen, als in wie weit sie gerade nothwendig ist, dafs das Leben nicht gänzlich aufhöre. Allein diese Zufälle haben nicht allenthalben denselben Character. Sind sie gleich in feuchten und kalten Ländern viel gemeiner, so bemerkt man sie doch auch in gemäfsigten Zonen; sie verwickeln sich sogar daselbst mit vielen andern chronischen Krankheiten, deren Character

sie bald annehmen, und denen sie ihre unterscheidendsten Züge bald eindrücken.

In diesen letztern Clima's hängen sie nicht von denselbigen Ursachen ab, als in den ersteren; sie haben weder denselben Gang noch dieselbe Art des Einflusses auf das Gemüth, noch können sie auf gleiche Art geheilt werden. Gewöhnlich muſs man dann ihre Ursache in einer ursprünglichen Schwäche des Nerven-Systems oder in der unvollkommnen Verdauung im Magen suchen. Ihr Fortgang ist langsam und befolgt keine feste Regel. Da gewöhnlich krampfhafte Zufälle und Blähungen sich hinzu gesellen; so entspringt daraus die diesen Zufällen eigenthümliche Unruhe und Unordnung der Einbildungskraft. Endlich die Mittel, welche den fast acutenScorbut in kaltenLändern heilen, verschlimmern oft den mehr chronischen Scorbut in heissen oder temperirten Ländern.

§. 9.

Dasjenige Temperament, welches sich durch das Uebergewicht der flüssigen Theile über die festen auszeichnet, und durch den Ueberfluſs nicht vollkommen ausgearbeiteter Schleim-Materien, scheint dasjenige zu

seyn, auf welche der Einflufs des Clima am merkwürdigsten ist. Es gibt ganze Länder, in welchen dieses Temperament gleichsam endemisch ist. In ihre alten Bewohner ist es aufs tiefste eingeprägt, und die neuen ziehen es sich nach wenigen Generationen zu: zuweilen entwickelt es sich und wird sichtbar bey Personen, die am weitesten davon entfernt zu seyn scheinen; und dieser erste Eindruck geht vom Vater auf den Sohn über, und wird immer deutlicher und deutlicher.

Die Natur des Landes, des Wassers, der stäte Zustand der Atmosphäre, die Beschaffenheit welche alle Erzeugnisse des Landes durch alle diese Umstände zusammen genommen, erhalten: das sind die Ursachen, welche das Schleim-Temperament in gewissen Ländern so gemein machen. Wenn die nähmlichen Umstände, das heifst ein nasser, sumpfiger, aber dabey fetter und fruchtbarer Boden, stehende mit fremden Materien angefüllte Gewässer, eine neblichte und düstere Atmosphäre, wässerichte aber überflüssige und nahrhafte Speisen: wenn, sage ich, alle diese Umstände vereinigt auf schwache oder schlecht organisirte Körper wirken; oder auch wenn sie mit einem gewissen Grade von Kraft auf sonst ganz ge-

sunde Körper wirken; so bringen sie in ihnen eine solche Veränderung der Säfte und der Verrichtungen hervor, wie sie im Schleim-Temperamente Statt findet, nur daſs sie dann im Uebermaſse oder übertrieben erscheinen. Wirklich sieht man dann die langsamen, rheumatischen Zufälle, die Catharre aller Art, die schleimichten Verderbnisse, die Wassergeschwulst und die Ergieſsungen der Lymphe, womit sie endigen u. s. w., in groſser Menge zum Vorschein kommen, und wir wissen, daſs diese Krankheiten allen Begriffen und allen Gefühlen ihren kalten, trägen und schwankenden Character einflöſsen.

Die Bemerkungen, welche die Aerzte aus warmen Ländern gesammelt haben, beweisen gleichfalls, daſs sich daselbst Krankheiten entwickeln, welche diesen Ländern ausschlieſslich eigenthümlich sind; sie beweisen ferner, daſs diejenigen Krankheiten, welche sie mit andern Ländern gemein haben, in heiſsen Himmelsstrichen ganz neue Phänomene darbieten.

Jedesmahl, wenn zur Hitze Nässe des Bodens kömmt, und zugleich die Atmosphäre beständig mit vielen Nebeln angefüllt ist, nehmen die hitzigen Krankheiten alle sehr

leicht den Character der langsamen bösartigen Krankheiten an: die chronischen Krankheiten nähern sich denen, wo der Scorbut und die faulichten Wassergeschwulste die Grundlage ausmachen. Sie sind mit der Entkräftung aller Lebensbewegungen und mit der Auflösung aller Säfte verbunden, oder arbeiten wenigstens auf beyde los. Wenn hingegen die Trockenheit der Erde und der Luft den Strahlen der brennenden Sonne kein Hinderniſs entgegen setzt, so werden die hitzigen Krankheiten bald wirklich inflammatorisch, bald, und das geschieht noch öfter, scheinen sie nur den äuſsern Character entzündlicher Krankheiten wie ein oberflächliches Symptom anzunehmen, um den gallichten Grund zu verdecken, von welchem sie sodann gewöhnlich abhängen: bald endlich lassen die häufigen schwärzlichen Erbrechungen entweder die schwarze Galle der Alten erkennen, d. h. die durch eine übertriebene Concentration verdorbene Galle, oder sie deuten häufige innerliche Hämorrhagien an: denn ein in den Gedärmen verdorbenes Blut nimmt stets diese dunkle Farbe an. Die chronischen Krankheiten in heiſsen und trockenen Ländern hängen fast sämmtlich von langsamen Ent-

zündungen, Anschwellungen der Hypochondrien, oder von verdorbner schwarzer Galle ab, welche alle Säfte angesteckt hat. Die Veränderungen, welche diese verschiedenen physischen Zustände in dem geistigen und moralischen Zustande hervor bringen, sind schon theils in dieser theils in den vorhergehenden Abhandlungen bestimmt.

Im Allgemeinen scheinen die Krankheiten in hitzigen Clima's vorzüglich das Nerven-System anzugehen. Hier bemerkt man am häufigsten die starken krampfhaften Zufälle, welche die Ordnung aller Functionen und selbst die Ordnung der äuſseren und inneren Empfindungen stören. Hier und fast allein hier zeigen sich die Verzuckungen *(extases)* und Starrkrampfe *(catalepsies)* in ihrer ganzen Stärke; endlich ist es hier, wo alle Krankheiten ohne Ausnahme leicht convulsivisch werden, und wo man jene Obergewalt des Empfindungs - Systems über die Bewegkraft in allen ihren Graden antreffen kann.

Wir wissen aber schon, was für moralische oder psychologische Wirkungen aus diesem Mangel der Harmonie zwischen den Hauptkräften oder Hauptverrichtungen und aus diesen angewohnten Anlagen des Systems

entstehen, und wie letztere dasselbe für alle Bizarrerien und Verirrungen empfänglich machen.

Ich ende also hier das, was ich über den Einfluſs des Clima auf die Hervorbringung der Krankheiten hatte sagen wollen. Nicht bloſs die Realität dieses Einflusses im Allgemeinen betrachtet bleibt für jeden Unpartheyischen erwiesen, sondern es ist auch evident, daſs es einen speciellen Einfluſs auf die Krankheiten ausübt, und daſs diese hinwiederum unmittelbar auf die Verrichtungen wirken, welche die Bestandtheile des moralischen oder geistigen Systems ausmachen.

Unterdessen scheint es mir unerläſslich, noch einige Bemerkungen hinzu zu fügen, die sich auf die Modificationen beziehen, welche die Behandlung ein und derselben Krankheiten in den verschiedenen Clima's erfordern, da nichts geschickter ist, so wohl dem Finger als dem Auge fühlbar zu machen, was für Veränderungen ein langer und anhaltender Einfluſs derselben in dem Zustande der thierischen Oeconomie hervorbringen kann. Um uns aber nicht zu sehr im Einzelnen zu verlieren, wollen wir bloſs bey den allgemeinsten Sätzen stehen bleiben.

§. 10.

Wenn die Naturgeschichte einer guten physischen Geographie bedarf; so hat die Wissenschaft des Menschen eine gute medicinische Geographie nöthig. Ob nun gleich die letztere noch viel unvollständiger bearbeitet ist, als die erste; so können doch die von den Aerzten gesammelten Thatsachen mehrere vortreffliche Resultate liefern.

Baglivi, welcher seine Curen beschreibt, und aus seinen Erfahrungen sichrere Regeln für die Praxis zu ziehen sucht, fand nöthig die Einschränkung hinzu zu fügen: *vivo et scribo in aëre Romano.* Weit entfernt also zu denken, wie viele kühne Theoretiker, welche, nicht zufrieden, auf einige isolirte Facta die allgemeinsten Vorschriften gegründet zu haben, auch das auf alle Länder anwenden wollen, was sie kaum in einem erfahren, hielt Baglivi dafür, dafs man sich oft gezwungen sähe, seine Curart von einer Stadt zur andern zu verändern, und dafs es eben so wenig eine Universal-Medicin für alle Clima's als für alle Krankheiten gibt. Indessen zog er zu den Gründen seiner Meinung, die seit ihm durch vielleicht noch besser angestellte

Beob-

Beobachtung bestätigt ist, mehrere zu feine und von unsrer Materie zu entlegene Betrachtungen. Wir wollen uns aber hier blofs auf das Allgemeine einschränken.

Die Sensibilität erleidet continuirliche Abstufungen von ihrer gröfsten Höhe am Aequator bis zu ihrem niedrigsten Grade an den Polen. Der Mensch in heifsen Zonen fühlt die geringsten Reitze: der Mensch in den Eisländern kann nur durch die lebhaftesten nnd stärksten Reitzmittel geweckt werden.

Der erstere geht schnell von Empfindung zu Empfindung und durchläuft in einem und demselben Augenblicke die ganze Leiter der menschlichen Sensibilität, wenn es erlaubt ist, diesen Ausdruck zu gebrauchen. Vom Krampf bis zur totalen Erschlaffung ist bey ihm nur ein Schritt. Man mufs ihn immerfort und wechselsweise durch Temperantia beruhigen oder durch aromatische und spirituöse Mittel beleben: und wenn das Uebel nur ein wenig schlimmer wird, mufs man jeden Augenblick die Kräfte des Lebens durch tonische Mittel zu befestigen und zu erhalten suchen. Denn diese haben zugleich die Wirkung, dafs sie dieselben weder zu stark noch zu schwach werden lassen.

Der Einwohner kalter Länder kann nicht so viele Eindrücke mit einem Mahle aufnehmen: er erhält sie viel isolirter, langsamer und schwächer. Allein die Bestimmungen seiner Organe sind viel dauerhafter, es hält viel schwerer, daſs neue Gegenstände d. h. neue Eindrücke, sie verändern oder unterbrechen sollten. Sie halten sich viel länger, weil sie nicht zu schnell entstanden sind, und gehen regelmäſsig fort, weil sie nicht durch neue mit einem Mahle hinzukommende Bestimmungen gestört werden.

Hier bedürfen die Bewegungen der Einschränkung und Mäſsigung so wenig, daſs man sie viel mehr immer auffordern, beleben und unterhalten muſs. Dieses thut nun allerdings schon der starke Eindruck der Kälte, die heftige Leibesbewegung, die sie nothwendig macht und der Gebrauch der thierischen Nahrungsmittel und der geistigen Getränke, welche das Clima selbst für den nördlichen Einwohner zum Bedürfniſs erhebt.

Wenn die Krankheiten daselbst langsamer entstehen, und sich nicht eher zeigen, als nachdem sie die Kräfte lange schon untergraben haben; so sind sie dagegen auch viel störriger und erfordern viel thätigere und anhaltendere Hülfe. Ihre catarrhalische

und hartnäckige Natur weicht blofs heroischen Mitteln: die allgemeinen faulenden Auflösungen, welche sie nach sich ziehen, können blofs durch die schärfsten antiscorbutischen Mittel gehoben werden. Die Purgier- und Brechmittel müssen heftig seyn und in grofsen Dosen angewandt werden; die schweistreibenden Arzneyen müssen fast an die Natur des Gifts grenzen. Wenn man daher die Arzneymittel kalter Länder in unsern mittäglichen Gegenden anwenden will; so mufs man grofse Vorsicht dabey gebrauchen. Ehe noch Sanchez dem van Swieten den corrosivischen Sublimat als ein sehr wirksames Mittel in venerischen Krankheiten empfahl, hatten die asiatischen Russen und die Bewohner von Sibirien dieses Mercurial-Präparat schon bey Verstopfungen und Hautkrankheiten gebraucht; die deutschen Aerzte haben die giftigen Arten von Nachtschatten (*solanum*) von Schierling den Giftlattich (*lactuca virosa*) als Arzeney angewandt; selbst der Gebrauch des Giftheils (*aconit*) ist in Norden sehr gewöhnlich, wo man auch so gar den durch fixe Alkalien gedämpften Arsenik *) bey der Cur der

*) Russel, ein Arzt der englischen Ostindischen Compagnie, erzählt, in seiner sehr guten Ge-

Wechselfieber braucht; und obgleich die Versuche mit diesem letztern Gift fast allenthalben unglücklich ausgefallen zu seyn scheinen, so sind sie doch bey einigen französischen Aerzten, die so kühn waren, sie in unserm Clima zu wiederholen, noch viel betrübter ausgefallen und haben viel schneller den Tod bewirkt.

Will man endlich bey einem noch ganz rohen Volke, wo die gewohnte Praxis von keinen oft so luftigen Theorien der Gelehrten herrühren kann, ähnliche Facta sehen; so werfe man seinen Blick auf Linné's Reise nach Lappland; darin wird man finden, dafs dieser unsterbliche Naturforscher sah, wie die Einwohner dieses Landes in ihren Suppen junge Aconit-Sprossen afsen, so wie wir Spargelspitzen oder Sellerie darin essen; und die Leute, denen er über diese vermeinte Unvorsichtigkeit etwas sagen wollte, lachten nur über seine ernsthafte Warnung. In demselben Werke kann man lesen, dafs die Lappländer das Tabaks-Oehl als ein

schichte die er von den Schlangen in Bengalen geschrieben hat, dafs die Einwohner des Landes gegen den Bifs der gefährlichsten Schlangen mit gutem Erfolge Arsenik, mit Opium und verschiedenen aromatischen Reitzmitteln versetzt, gebrauchen.

gewöhnliches Laxier-Mittel gebrauchen und dafs sie dieses fürchterliche Mittel bey der Cur gewisser dort sehr häufig vorkommender Coliken in sehr grofsen Dosen nehmen.

§. 11.

Wenn wir die Bedeutungen des Wortes Lebensordnung aus der vorigen, und des Worts Clima aus der jetzigen Abhandlung, nicht vergessen haben; so werden wir leicht begreifen, dafs das Clima auf die Lebensordnung Einfluſs haben muſs; und dafs, wenn es unter den Gewohnheiten des Lebens, woraus die Lebensordnung zusammen gesetzt ist, einige gibt, welche die Kunst von den örtlichen Verhältnissen fast unabhängig machen kann, die gröſsere Zahl dagegen durch Ursachen bestimmt wird, welche im Boden, in seiner Breite, in der Natur des Wassers und dem Zustande der Luft liegen.

Das Clima hat auf zwey verschiedene Arten einen Einfluſs auf die Lebensordnung. 1) durch die Natur oder die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, die es darreicht; 2) durch die Art der Gewohnheiten, die es erzeugt; Gewohnheiten, deren Quelle man nicht verkennen kann, wenn sie, wie dieses oft der Fall ist, zu Erhaltung der Gattungen

und zum Wohlseyn der Individuen in einem gegebenen Orte nothwendig sind.

Wir haben ohne Zweifel nicht nöthig, lange zu beweisen, dafs die Natur und die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, welche der Boden gibt, nach den verschiedenen Clima's verschieden sind. Unter den Pflanzen und Thieren, welche zur Nahrung dienen sind einige gewissen Länder eigen und man trifft sie sonst nirgends an. In Ansehung derer, welche fast allen bewohnten Ländern gemein sind, macht die Nahrung, welche sie theils aus dem Boden und seinen Producten, theils aus der Luft und dem Wasser ziehen, oft von einem Thale zum andern von einem Ufer zum andern in denselben Districte den gröfsten Unterschied. Endlich sind Wasser und Luft nach den verschiedenen Landstrichen oft wesentlich verschieden. Und diese letztern Ursachen wirken auf die weiche nachgebende Organisation des Menschen noch stärker, als auf andere Thiere: und wenn die Local-Umstände stark genug sind, die Beschaffenheit der Gewächse und Früchte umzuändern; so kann man gewifs seyn, dafs auch kein lebendiges Geschöpf ihrem Einflusse entgeht. Auf diese Art sind die Nahrungsmittel (unter welcher Benennung wir

nicht nur alle Substanzen begreifen, welche als Speisen der Menschen dienen, sondern auch die Luft und das Wasser, ohne welche kein Land Einwohner haben kann) die Nahrungsmittel also, sage ich, deren Einfluſs wir auf die wichtigsten Functionen der thierischen Oeconomie kennen, sind in den verschiedenen Ländern sehr verschieden: und das Clima prägt ihnen Beschaffenheiten ein, welche, wie wir gesehen haben, diesen Einfluſs sehr modificiren können; Beschaffenheiten, welche den Einfluſs auf das ganze System im Allgemeinen oder nur auf gewisse Functionen insonderheit, mehr oder weniger begünstigen.

Seit dem die Handelsverbindungen der gebildeten Völker in beständigem Leben erhalten werden, sind auch die Producte jedes Landes in allen übrigen Ländern mehr oder weniger gemein geworden. Folglich, könnte man sagen, ist der Einfluſs, welchen das Clima auf die Lebens-Ordnung beweiset, mit demjenigen, den es auf die Natur und Beschaffenheit der Producte der Erde ausübt, keinesweges zu vergleichen. Ich leugne die wichtigen Folgen dieser täglich wachsenden Gemeinschaft zwischen den verschiedenen Gegenden des Erdballes, jenes

glücklichen Tausches der Güter, welche ihnen die Natur darbietet oder der Kunstfleifs erzeugt, ganz und gar nicht. Allein der gröfste Theil der natürlichen Producte eines Landes kann gar nicht in die Ferne geschafft, sondern mufs nothwendig an dem Orte, wo er wächst, verzehrt werden; und selbst diejenigen, welche sich leichter transportiren lassen und die sich so lange halten, dafs der Handel sie in andere Erdstriche vertheilen kann, werden doch gemeiniglich in viel gröfserer Menge von den Völkern verzehrt, die sie unmittelbar erndten, als von denen, welche sie mit grofsen Kosten in fernen Landen kaufen müssen. Denn die arme Volks-Classe, welche doch leider allenthalben die zahlreichste ist, kann Producte, welche von der Ferne kommen, nicht beständig und gewöhnlich geniefsen; verschafft sie sich deren Genufs zuweilen; so ist dieses blofs etwas Ausserordentliches für sie; die Hauptbestandtheile ihrer Nahrung bestehen immer aus solchen Producten, welche um sie herum wachsen und gedeihen.

So zum Exempel wirkt der Wein, der leicht zu verschicken ist, und den man in mehreren Ländern, wo er auch nicht wächst, täglich geniefst, doch nicht so allgemein

und gleichförmig auf deren Einwohner, als auf die Einwohner der Weinländer selbst, besonders solcher Gegenden, welche den Wein mehr in reichem und überflüssigen Maſse als von vorzüglicher Kostbarkeit und Güte hervorbringen.

Obgleich das Opium aus verschiedenen Arten von Mohnköpfen gezogen werden kann, die sich fast in allen Gegenden von der Natur verbreitet finden; so liefern doch diejenigen Gattungen, welche in den heissen Ländern von Asien und in dem nördlichen Africa wachsen das meiste und stärkste. Und daher ist sein Gebrauch, obgleich übrigens die Enthaltsamkeit vom Weine es zu einem sehr groſsen Bedürfniſs für alle Muselmänner macht, doch nur in denen Ländern ganz gemein, wo es in groſser Menge geerndtet wird oder in den diesen Ländern anliegenden Gegenden, die es beständig um einen wohlfeilen Preis haben können. Man kann folglich den Einfluſs des Opiums mit Recht als etwas Locales und vom Clima Abhängiges betrachten. Auch stehen die vorsichtigsten Beobachter nicht einen Augenblick an zu glauben, daſs jener stäte Miſsbrauch einer Substanz, welche das Gehirn und das ganze Empfindungs-System in

einen so besondern Zustand setzt, sehr viel zur Bestimmung der physischen und moralischen Gewohnheiten der Orientalen beytrage.

Eben so wird der Caffee, den die beiden Indien uns zuschicken, und der unter uns so gemein geworden ist, doch viel hitziger und in grösserer Menge in denen Ländern getrunken, wo er wächst, oder in solchen, die denselben nahe liegen. Ob man nun gleich seine Wirkungen freylich nicht auf ein oder mehrere Länder, die von allen verschieden wären, genau einschränken kann, ob man gleich mit Einführung seines täglichen Gebrauchs in Europa gewissermafsen auch einen Theil des Clima's das seiner Pflanze nöthig ist, mit herüber gebracht hat; so bleibt doch auch der Caffee selbst ein Beweis, das die Macht der Local-Verhältnisse allen jenen künstlichen Annäherungen Widerstand leistet, und dafs es jederzeit ein grofser Unterschied für ein Consumtions-Mittel bleibt, ob es auf der Stelle wächst oder aus der Ferne kömmt, selbst wenn es ein nothwendiges Bedürfnifs geworden ist.

Hippocrates hat sich, wie wir gesehen haben, sehr ausführlich mit dem Wasser und dessen Wirkungen auf die thierische

Oeconomie beschäfftiget. Nachdem er von dem Wasser geredet hat, das in sumpfichten Oertern versteckt ist, und von dem, welches von hohen Felsen fliefst, setzt er wiederholentlich das, was er schon anderwo gesagt hatte, fest, dafs nähmlich die Quelle, welche gegen den Sonnenaufgang zu, besonders gegen den Sonnenaufgang zur Sommerszeit hinfliefsen, die besten sind; ihr Wasser, sagt er, sey viel klarer, leichter und ihr Geruch viel angenehmer. Das schlechteste Wasser fügt er hinzu, ist das salzichte und harte Wasser, worin Hülsenfrüchte und Fleisch schwer kochen. Endlich glaube ich noch hier insbesondere anführen zu müssen, dafs er das häufige Vorkommen gewisser Anfälle von Wahnsinn in gewissen Ländern dem unbedachtsamen Gebrauch des schlechten Wassers in solchen Ländern zuschreibt.

Das ist es übrigens in wenig Worten, worauf sich die Betrachtungen, welche über diesen Punct aus den sichersten und unmittelbarsten Erfahrungen hervorgehen, zurückführen lassen.

Das Wasser, welches aus dem Schoofse der Erde quillt oder lange auf ihrer Oberfläche fliefst, wird von den Substanzen, welche der Boden enthält, beschwängert. Daher

ist es bald salzicht, bald schwefelicht bald führt es Eisentheile, bald Kupfer, oder verschiedene Luftarten bey sich. Die eigentlich mineralischen Wasser, das heifst diejenigen, welche eine grofse Quantität metallischer oder salinischer Substanzen enthalten; selbst die Quell-Brunnen und Flufswasser, die nie ganz frey davon sind, haben sämmtlich einen bestimmten Einfluſs auf die thierische Oeconomie, welcher den Lebensverrichtungen und dem Gleichgewicht der Gesundheit mehr oder weniger vortheilhaft oder schädlich ist.

Nach den bewährtesten Beobachtungen wissen wir, dafs das harte und unreine Wasser leicht Geschwulst in dem lymphatischen System nach sich zieht; dafs das stillstehende und übelriechende Wasser die Sensibilität abstumpft, die Muskelkräfte schwächt, und eine Disposition zu allen kalten, und langsamen Krankheiten erzeugt. Es ist gleichfalls bekannt, dafs in mehreren sonst fruchtbaren und reichen Ländern die Einwohner sich genöthiget sehen, sich mit so schlechtem Wasser zu behelfen. Die Nachtheile, welche sie hervorbringen, bleiben auch nicht aus und zeigen sich in dem ganzen Organ-Systeme; von da geht die Schlaffheit bald zu den Ideen, Neigungen, kurz auf das ganze

geistige Wesen über. Dieser Einfluſs hängt also gleichfalls offenbar von Local-Umständen ab.

Ich gehe zu einem andern Beyspiele über. Unter den mineralischen Substanzen, womit das Wasser und die Erdproducte angefüllt seyn können, ist vielleicht keine, welche gemeiner ist und die mit mehr Kraft auf die lebendigen Körper einflieſst, als das Eisen; keine ist mehr fähig die allgemein innere Stärke der Organe zu vermehren und der Seele jenen Grad von Energie mitzutheilen, den man fast immer als eine unmittelbare Folge davon ansehen kann. Eine groſse Menge von Quellen enthalten Eisen, das bald in einem mehr oder weniger vollkommnen salinischen Zustande sich befindet. Dieses Metall existirt ferner in den Säften der Thiere und der mehresten Pflanzen. Endlich schwebt es aufgelöst durch den Sauerstoff der Luft oder durch die Luft selbst, in der Luft, und wird durch die Verbindung mit ihr oder durch seine ausserordentliche Dünnigkeit erhalten. Und so ißt und trinkt man es und athmet es ein in allen Ländern, deren Boden eisenhaltig ist. Hier findet sich also der Einfluſs des Clima's auf die Lebensordnung wiederum und zeigt sich aufs

deutlichste in allen wichtigen Functionen des Lebens; er ist gewissermaſsen das Werk aller Elemente.

§. 12.

Es ist schwer die Gewohnheiten eines Volks von seinen Arbeiten abzusondern. In mehreren Ländern sind einige Arbeiten durch die Sitten und Gewohnheiten eingeführt worden. Noch öfter aber sind die Sitten eine unmittelbare und nothwendige Folge der Arbeiten, denen sich entweder der gröſste Theil des Volks oder doch derjenige Theil, welcher den mehresten Einfluſs auf die Gesellschaft hat, ergiebt.

So haben in einigen Ländern die Sitten gewisse Arten von Beschäftigungen schlechterdings nicht aufkommen lassen, andere dagegen haben sie ermuntert und sie so gar öfters zu Gegenständen der Leidenschaft gemacht und in Bedürfnisse verwandelt. Die Spartaner und Römer hatten aus einem barbarischen Herkommen und aus ungereimten Vorurtheilen alle Kunstarbeiten und allen Handel von sich verbannt. Ihre groben Künste, die bloſs von Sklaven-Händen betrieben wurden, konnten nicht die mindesten Fortschritte machen: sie waren eine Art von

Unordnung im Staate. Auch bey den Egyptiern schienen mehrere Arbeiten blofs für Sklaven zu gehören. In Griechenland forderte alle Arbeit freye Hände; auch in Phönicien und Carthago mufsten die Arbeiten so seyn, wie sie sich für sinnreiche Kaufleute schickten, bey denen Reichthum und kühne Unternehmungen oder die Bemühungen der Künste, durch welche man dazu gelangen kann, oben anstehen; für Rechenmeister, welche, überzeugt sind, dafs sie alle ein wenig gebildete Nationen ihrem Kunstfleifse tributär machen, indem sie ihnen neue Genüsse und neue Bedürfnisse zuführen, die Gewalt der Waffen nie anders anwenden, als wie ein Reisender, der sich einen ruhigen Weg verschaffen will, nie wie ein Räuber, der umher streift, um die Vorübergehenden zu plündern: da man hingegen auf der andern Seite, bey aller Bewunderung vor der Kraft des alten Roms und der grofsen Männer, die sich in seinem Schoofse bildeten, gestehen mufs, dafs es doch bis auf den Augenblick, wo das Joch, das es der ganzen Welt auferlegt hatte, auf es selbst zurückfiel, und es zum Theater und Opfer aller Unordnungen aller Ausschweifungen und aller Greuel machte, nichts weiter

war, als eine groſse Höhle öffentlicher Räuber.

Die mehr brüderliche Vereinigung, welche durch den Sectengeist eingeführt wurde, hat oft gewisse Arbeiten ausführen helfen, welche durch die nähmlichen Menschen unter andern sonst glücklichen, aber verschiedenen Umständen, nie würden zu Stande gekommen seyn. Bloſs der sitzenden Lebensart einiger Völker verdankt man die Erfindung und Vervollkommnung gewisser Künste, die bey Völkern, die ein mehr wanderndes Leben führen, gänzlich unbekannt oder doch viel weniger cultivirt sind. Endlich verwerfen die Wilden im Allgemeinen die friedlichen und einträglichern Beschäftigungen civilisirter Nationen, um lieber mitten unter Strapazen und Zufällen fort zu leben. Nichts ist richtiger als dieſs. Allein wenn sie ihre elende und zufällige Existenz allen Gütern, die allein eine bessere Gesellschaft gewähren kann, vorziehen, so geschieht dieses bloſs um der Macht der Gewohnheit willen und nicht, wie einige Doclamatoren behauptet haben, wegen einer auf vernünftige Ueberlegung gegründeten Vergleichung beider Lebensarten.

Auf

Auf der andern Seite hängen wiederum eben so offenbar die Sitten und Gewohnheiten ganzer Nationen so wohl als einzelner Menschen, sehr oft von der Natur ihrer Arbeiten ab. Der grofse Unterschied unter Jäger- und Hirtenvölkern, zwischen solchen, die von der Fischerey und solchen, die vom Landbau leben, zwischen herumirrenden Horden und regelmäfsigen Gesellschaften, die an den Boden, der sie ernährt, fest hangen, dieser grofse Unterschied, hängt er nicht im Grunde von der Art ihrer Beschäftigungen ab? Die Sitten kriegerischer Nationen müssen ganz andere seyn als solcher Völker, die friedlich den Ackerbau treiben; kühne unternehmende Schiffer haben nichts Aehnliches mit furchtsamen an ihre Werkstattgefesselten Handwerkern. Mufs man den Grund davon nicht offenbar und fast ganz allein in der verschiedenen Natur der Arbeiten suchen, womit diese und jene ihr Leben zubringen? Davon hängt also auch die Natur ihrer Empfindungen und ihrer Begriffe ab; gewisse besondere Eindrücke, die mit diesen Arbeiten verbunden sind; müssen ihnen nothwendig jeden Tag diese Begriffe und diese Empfindungen zuführen. Der Räuber-Character nomadischer Völker, der

treulose und grausame Character der Jägervölker, endlich der sanftere Character der Ackerbauer, Kaufleute und gewerbfleissigen, Künstler, deren Wohlstand und Wohlbefinden mehr gesichert ist, ist ganz in der Natur der Geschäfte, denen sie sich widmen und in der Art der Bewegungen, welche dieselben erfordern, gegründet.

Hätten sich die Athenienser eben der Lebensart gewidmet, als die Spartaner, so wären sie hochmüthig und grausam geworden; und Kunstfleifs und Handel, Cultur der Philosophie und der schönen Künste würde die Spartaner zu liebenswürdigen und feinen Menschen wie die Athenienser gemacht haben: und wenn die römische Wildheit durch den Umgang mit dem viel erleuchtetern Griechenland und sogar durch die Cultur der Wissenschaften, worin sie fast dessen Nebenbuhler wurden, doch nur in einen höchst unvollkommnen Grade gemildert wurde; so lag dieses blofs darin, dafs sie die Beschäftigungen des Manufactur-Fleisses und des Handels jederzeit mit Verachtung von sich wiesen, Arbeiten, welche am allergeschicktesten sind, eine ganze Nation schnell zu civilisiren; aber sie verachteten alle Künste, wobey die Hand gebraucht

wird, selbst die, wo sie blofs Werke des Genie's ausführen und den Sinnen darstellen soll; daher haben sie nie unter ihren Mitbürgern einen einzigen Bildhauer, Mahler oder Baukünstler nennen können, der es verdiente noch bey der Nachkommenschaft mit Ehren genannt zu werden.

Jetzt kömmt es noch darauf an, auszumachen, ob die Sitten und Beschäftigungen, welche in verschiedenen Graden von einander abhangen, dem Einflusse des Clima's selbst unterworfen sind. Allein diese Frage scheint wirklich schon entschieden zu seyn, und um die wenigen subtilen Schwierigkeiten, die man ihr etwa entgegen stellen könnte, noch zu entfernen, darf man sich nur an einige Haupt-Facta und einige allgemeine Betrachtungen, die wir vorgebracht haben, erinnern.

Angewöhnter Müfsiggang und Faulheit gehören heissen Ländern an; das Clima bringt sie gebieterisch hervor. Thätigkeit, Beharrlichkeit und Standhaftigkeit bey der Arbeit sind Gewohnheiten kalter oder temperirter Länder. In fruchtbaren Erdstrichen, wo die Temperatur milde ist, sind die Sinne, welche durch die lachende Natur und durch die Leichtigkeit die ersten Bedürfnisse

zu stillen, sich im besten Zustande befinden, stets für angenehme Eindrücke offen. Das anhaltende Arbeiten, das Nachdenken, welches dergleichen Arbeit fordert, scheint ihren Einwohnern fremd zu seyn; der Hang zum Vergnügen, lebhafte aber bald vorübergehende Gefühle bilden den Grund ihres Characters; und ihr Leichtsinn selbst macht ihre Liebenswürdigkeit noch allgemeiner und gründet sie noch fester. Auf einem Boden hingegen, wo die Natur nur wenig Unterhaltsmittel gewährt, der nur mit grofsen Kosten bewohnbar gemacht werden kann, sind die Menschen genöthiget, ihre Unternehmungen mit grofser Standhaftigkeit und Ausdauer zu betreiben; sie müssen mäfsig, bedachtsam und fleissig seyn; Kunst und Arbeitsamkeit vermögen allein die Schwierigkeiten des Locals zu besiegen; die Einwohner müssen das Clima bekämpfen, wenn sie nicht von ihm verzehrt seyn wollen. Die Flüchtlinge, welche in den Sümpfen vom adriatischen Meer einen Zufluchtsort gegen die Verwüstungen und gegen die Tyranney der Barbaren suchten, welche so lange Zeit ganz Italien verheerten*), mufsten nothwen-

*) Diese Auswanderung fing um die Zeit an, wo Attila in Italien einfiel.

dig entweder die ganze Gestalt dieser ungesunden Moräste umändern, oder ein Opfer des Elends und der ansteckenden Krankheiten werden. Der Boden der Niederlande mufste in dessen Bewohnern Arbeitsamkeit, Geduld, Fleifs und Aufmerksamkeit im höchsten Grade erzeugen; er mufste in ihnen Liebe zur Ordnung und Sparsamkeit hervor bringen, sie nöthigen sich neue Gewerbszweige zu schaffen, sich eines grofsen Handels zu bemeistern: kurz Holland mufste sein Gebiet mit Manufacturen und die entferntesten Meere mit seinen Schiffen bedecken, oder dem Ocean das Gebiet wieder abtreten, was es ihm blofs mit so vieler Mühe, Arbeit und Fleifs hatte entreissen können.

Allein, um noch mehr ins Specielle zu gehen, ladet nicht die Beschaffenheit des Bodens, die Natur seiner Erzeugnisse, die Temperatur der Gegenden und die Verbindung des Locals mit andern Ländern, zunächst und vorzugsweise zur Betreibung gewisser Künste ein? Machen diese Umstände sie nicht gewissermafsen so gar nothwendig? Verbreiten sie nicht zugleich die Cultur anderer Gewerbszweige, deren Materialien oder Instrumente nur mit vieler Mühe und

groſsen Kosten daselbst zu haben sind? Auf den hohen Bergen, wo Kräuter in Ueberfluſs wild wachsen, wo aber ein künstlicher Anbau nie eine andere so reiche Ernte bewirken könnte, da müssen die Menschen sich auf Abwartung ihrer Heerden einschränken; sie werden Hirten, machen Butter und Käse, und der Handel mit diesen Producten ihres Fleisses oder auch der Handel mit ihrem Vieh ist oft der einzige Knoten, der sie mit ihren nächsten Thalbewohnern verknüpft. In den Ebenen, wo die Arbeit leichter gelingt, wo die Ernten an Körnern, Gemüsen, Früchten, reicher und mannichfaltiger sind, werden die Menschen Ackerbauer; und an den Abhängen glücklicher Anhöhen, wo der Weinstock gedeihet, werden sie Weingärtner. Mitten in Wäldern verfallen sie in ein wildes Leben; und gleichsam Gesellschafter wüthender Thiere, werden sie selbst wild und grausam wie sie. Die Küsten des Meeres laden zu kühnern und gewinnreichern Fischfang ein, üben daher den Muth der Bewohner und geben mehr Veranlassung zum Nachdenken über die Kunst den Wellen und Stürmen Trotz zu bieten, wecken in ihnen die Lust nach weiten Reisen und romanhaften Abenteuern;

endlich, und dieser Umstand reicht allein hin, eine besondere und sehr ausgedehnte Gattung von Arbeiten zu erzeugen, diese nähmlichen Küsten geben viele Niederlagen für den Handel ab und bieten den Schiffern sichere Zufluchtsörter an.

Und was den Handel insbesondere angeht, so bemerken wir, dafs der Zweig, dessen sich jedes Volk bemächtiget, gewöhnlich durch die geographische Lage des Territoriums, und durch die Art seiner Producte bestimmt wird, folglich hängen die moralischen Wirkungen des Handels sehr oft von dem Clima ab.

Die Länder, wo der Mensch ohne Mühe seine Nahrung finden kann, besonders wenn die Hitze den Hang zum Müfsiggang noch verstärkt, den schon der Ueberfluſs einflöſst, solche Länder, sage ich, entnerven die körperlichen Kräfte. Allein weil man daselbst mehr Zeit zum Nachdenken hat; so entwickelt sich der Verstand vollkommner und die Sitten werden sanfter und gebildeter. In den kalten Ländern bedarf man, wie ich schon sonst bemerkt habe, eine gröfsere Menge Nahrungsmittel, und die Erde ist dabey doch viel karger; aber dafür sind auch die Muskel-Kräfte daselbst viel gröfser und

setzen die Einwohner in den Stand viel anhaltendere und härtere Arbeiten zu verrichten: und diese Arbeiten oder zu ihrer Verrichtung dienenden heftigen Leibesübungen sind daselbst sogar zur Erhaltung einer guten Gesundheit nothwendig. Deſshalb wird der Mensch in diesen Ländern dem Menschen in heiſsen Ländern in allen Arbeiten überlegen seyn, welche einen robusten Körper fordern; in solchen Arbeiten aber, wobey es auf Bildung des Geistes ankommt, besonders in den Künsten der Einbildungskraft, wird er ihm oft nachstehen, und würde ihm immer nach stehen, wenn die Umstände allemahl gleich wären.

Die bloſse Ausbeute der Bergwerke könnte uns noch einen weitläuftigen Artikel liefern. Die Begriffe, der Geschmack, die Gewohnheiten und die ganze Lebensart der Bergleute ist wesentlich von allen diesen Dingen bey andern Menschen verschieden. Allein es ist zu klar, daſs dieser Unterschied von der Natur ihrer Arbeiten abhängt, und daſs diese Arbeiten nirgends anders Statt finden können, als wo ein an Mineralien reicher Boden ist; das heiſst, daſs sie ihrer Seits fast nothwendig durch einen Umstand bestimmt sind, der einen Theil des Clima ausmacht.

§. 13.

Meine Absicht ist nicht, hier auf den moralischen Einfluſs der Arbeiten zurück zu kommen, ob es gleicht sehr leicht wäre, das was ich in der vorhergehenden Abhandlung gesagt habe, noch mit vielen Beweisen zu vermehren. Ich will nur noch bemerken, daſs nicht alle Künste alle Organe gleich cultiviren. Dieser einzige Unterschied wird in den Wirkungen auf die Gewohnheiten schon sehr merklich. So gibt es zum Exempel sehr wenig Handarbeiten, welche die Bewegung in allen Theilen des Körpers gleich stark vertheilen. Gewöhnlich üben sie die Theile am meisten, die ihnen gewidmet sind, die übrigen lassen sie in Unthätigkeit. Bald werden die Arme, bald die Beine gestärkt; bald wird das Ohr, bald das Gesicht, bald die Betastung vervollkommnet. Hieraus entspringen so dann, sage ich, jene zu allen Zeiten bemerkten Verschiedenheiten in dem Gange der Ideen und in dem angewöhnten Geschmack der verschiedenen Künstler und Handwerker. Wenn ein Sinn richtiger wird, oder wenn er mehr Empfindungen auffaſst: so kann der Verstand richtigere Urtheile fällen, oder die Begriffe vervielfältigen sich in Ansehung derer Gegenstände, worauf sich

dieser Sinn insonderheit bezieht. Es ist übrigens keinem Zweifel ausgesetzt, dafs die mehresten unserer Neigungen von der Entwickelung gewisser besonderen Organe abhängen. Die Stärke der Arme setzt nicht immer Stärke der Beine voraus. Die Gemeinschaft der Theile in dem System macht dafs sich die Veränderungen, welche in dem einem Theile vorgehen, bald dem ganzen Systeme, bald blofs einem besondern Theile desselben, der gerade mit dem veränderten in Sympathie steht, mittheilen, es sey nun die Verrichtungen zu verbessern oder sie zu verschlimmern, oder sie zu zerstören. Wenn also zum Exempel gewisse Arbeiten oft die Zeugungs-Organe reitzten; so würden sie auch den Hang zur physischen Liebe oder zu deren Genusse vermehren: alle Begriffe und Leidenschaften, die sich auf diesen Trieb beziehen würden haufenweise herbey strömen und viel frühzeitiger erwachen: gäb' es dagegen Arbeiten, deren Wirkung darin bestünde, dafs sie die Kindheit dieser Organe verlängerten; so würden sie auch lange Zeit die Entstehung der moralischen Anlagen, die sich auf die physische Entwickelung, welche sie aufhalten, gründen, verhindern und sie in der Folge schwächen.

Doch dieses führt uns noch näher auf den Einfluſs der Clima's zurück.

Wirklich beschleunigen gewisse Länder offenbar die Mannbarkeit und andere halten deren Ausbruch zurück. In den heifsen Ländern findet sie sich ein, schon ehe die Kindheit zu Ende ist; in den kalten Ländern zeigt sie sich kaum zu Anfange des jugendlichen Mannes-Alters; und gewöhnlich ist daselbst die Kraft der Bewegungs-Organe schon vollständig, ehe noch die ersten Triebe der physischen Wollust empfunden werden.

Wir haben schon anderswo die Bemerkung gemacht, daſs dieser Umstand insonderheit auf alle Gewohnheiten der Völker in heifsen Ländern Einfluſs hat. Da die jungen Leute sehr oft schon entnervt sind, ehe noch der Körper seinen völligen Wachsthum erhalten hat, so schmachten die Männer in einem Zustande frühzeitiger Unvermögenheit dahin, und dieser Zustand ist um so lästiger für sie, als alles um sie her Wollust athmet, alles in ihnen ihre Bilder unaufhörlich erneuert und in ihrem verlöschten Herzen die letzten Funken der Begierde anfacht. Aber die Sinne lassen sich nicht immer nach dem Gefallen der Einbildungskraft wieder beleben. Daher ist der Gebrauch und folg-

lich auch der Miſsbrauch stimulirender Mittel in heiſsen Ländern so sehr gemein. Dieser Miſsbrauch aber verdirbt vollends die schon von Grund aus geschwächten Körper: und überliefert allen Unannehmlichkeiten einer übereilten Abgelebtheit. Die düstern Zufälle der Hypochondrie, die bizarresten und verwirrtesten Begierden, das tiefste moralische Verderben, die kaltblütigste Grausamkeit sind häufig das unglückliche Gefolge dieses Zustandes.

Allein die Resultate einer zu früh reifen Mannbarkeit sind vielleicht bey dem weiblichen Geschlechte noch merkwürdiger und ausgedehnter, als bey dem männlichen: und wegen des unmittelbaren oder mittelbaren Einflusses der Frauen auf das häusliche und bürgerliche Leben, erhalten sie in Bezug auf die Männer selbst einen neuen Grad von Wichtigkeit. Man kann die Spur davon bis in die letzten Elemente der gesellschaftlichen Ordnung verfolgen.

Denn erstlich können wohl jene Weiber, die mitten in der Kindheit, wo ihre Erziehung kaum angefangen ist, schon mannbar werden, von Männern eine andere Art von Liebe erwarten, als eine solche, die sich bloſs auf den augenblicklichen Reitz der

thierischen Lust gründet? Können sie wohl ein anderes Schicksal haben, als gebieterischen Herren geopfert zu werden und wechselsweise die Sklaven ihres Eigensinnes und die Schlachtopfer ihrer ekelhaften Begierden zu seyn? Soll das Weib die wahre Lebensgefährtin seyn; soll sie sich jener sanften und angenehmen Herrschaft der Familie versichern, deren Inneres zu regieren die Natur sie bestimmt hat; so müssen alle ihre Fähigkeiten Zeit gehabt haben, sich durch Beobachtung, Erfahrung und Nachdenken zu entwickeln: die Natur mufs sie schon durch alle die Eindrücke geführt haben, deren Inbegriff nothwendig ist, um die Lebensweise gehörig zu machen. Sonst, wenn sie von einer übereilten Jugendreife zu einer übereilten Reife des Alters übergeht, bleibt zwischen der Kindheit der ersten und dem kindischen Zustande der letzten Lebenszeit fast kein Zwischenraum übrig: und in allen beyden bleibt sie gleich entfernt von dem Genusse der wahren Güter des menschlichen Lebens, und lernt nichts kennen, als dessen Bitterkeit und Schmerz: glücklich, wenn Unwissenheit und Mangel an Nachdenken noch grofs genug bey ihr sind, um sie des Gefühls ihrer Uebel zu berauben, oder ihr ihr Schick-

sal ertragen zu helfen, indem sie ihr nicht ahnden lassen, wie weit glücklicher es in andern Ländern seyn könnte.

Das zu lange Ausbleiben der Mannbarkeit kann unter gewissen Verhältnissen der Entwickelung der höhern Verstandeskräfte nachtheilig seyn. Aber es entwickelt stammhaftere Körper, erhält den Gefühlen eine Stärke und so zu sagen eine besondere Frischheit; und diese Vortheile scheinen die wenigen vorübergehenden einzelnen Nachtheile reichlich zu vergüten.

Ich will nicht länger bey dieser zwiefachen Thatsache verweilen; es ist genug sie dem nachdenkenden Leser angedeutet zu haben. Es wird ihm deutlich genug werden, welchen gewaltigen Einfluss das Clima in dieser Hinsicht auf alle Gewohnheiten der Individuen und selbst auf die Grundsäulen der gesellschaftlichen Ordnung haben kann.

§. 14.

Wenn die Meinung derer, welche die Verschiedenheit der Sprachen von der Verschiedenheit des Clima ableiten, gegründet wäre; so würde sie das allgemeine Resultat unsrer bisherigen Untersuchungen noch mehr befestigen. Seit Locke hatte man den Ein-

flufs der Sprachen auf die Begriffe geahndet; seit Condillac weifs man, dafs die Fortschritte des menschlichen Geistes grofsentheils von der Vervollkommnung der jeder Wissenschaft eigenthümlichen und insbesondere derjenigen Sprache abhängen, welche einer grofsen Nation gemein ist. Dieser Philosoph und einige seiner Schüler haben sogar eine jede Wissenschaft insbesondere und die menschliche Vernunft überhaupt einzig und allein auf gutgebildete Sprachen zurück führen wollen. Und allerdings scheinen die mehr oder minder vollkommnen Sprachen nach Beschaffenheit der Umstände, welche bey ihrer Bildung obwalten und des Characters der Menschen, welche sie erschaffen, sehr bald die Menschen selbst zu regieren, und durch sie die Umstände selbst zu erzeugen oder zu unterjochen. Die Sprache war es, nach einigen sinnreichen Fabeln, welche ehedem die wilden Menschen vereinte, ihre Unbändigkeit zähmte, ihnen Städte und Wälle erbauete, sie in die Mauern der Städte einschlofs und in den Stand der bürgerlichen Gesellschaft brachte; kurz sie war es, welche ihnen Gesetze gab. Der Weise entdeckt blofs dadurch neue Wahrheiten, dafs er seine Sprache reiniget und ihr

mehr Präcision und Bestimmtheit verschafft. Der Sophist verbirgt seine Irrthümer bloſs dadurch, daſs er seinen Worten einen unbestimmten Sinn läſst oder künstlich ertheilt. Ein Volk, dessen Sprache richtig und gut ist, muſs sich nothwendig mit der Zeit von allen seinen Vorurtheilen losreissen, muſs die Fakkel der Vernunft in alle sie interessirende Untersuchungen bringen, die Wissenschaften vervollkommnen, die Künste erweitern; sie muſs seine Freyheit immer fester begründen und täglich seine Genüsse und Glückseligkeit vermehren. Ein Volk dagegen, das eine schlecht organisirte Sprache hat, scheint in den Wissenschaften und Künsten nie über gewisse Grenzen hinaus kommen zu können; insbesondere muſs es in Ansehung der Vervollkommung der geselligen Verfassung stets sehr weit zurück bleiben. Will es weiter fortschreiten, so geschieht es nur blindlings und es thut seine Tritte wie von Ungefähr. Bemüht es sich den Irrthum abzuschütteln; so entfernt es sich oft nur um so weiter von der Wahrheit. Eine solche Nation muſs das Licht von ihren Nachbarn oder von einigen eminenten und ausserordentlichen Geistern, wie durch eine Art von Offenbarung erhalten: und auch dann kömmt

sie

sie doch nie auf eine reelle Art weiter, wenn nicht zugleich ihre Sprache beträchtlich verbessert wird.

Hierin liegt der Grund, weſshalb die Griechen ein Volk wurden, das gleich von seiner ersten Entstehung an sich so sehr weit über alle andere damahls bekannte Völker erhob. Hierin liegt der Grund, warum bey den Römern, wenn nicht Räuber durch Vernichtung ihrer Freyheit, auch ihre schöne Sprache so bald verdorben hätten, derselbe Genius, welcher so viel Meisterwerke der Poesie und Beredtsamkeit eingehaucht, der schon so viele schöne Grundlagen der Natur- und Moral-Philosophie gelegt hatte; warum dieser Genius, sage ich, zu allen nützlichen Erfindungen und Wahrheiten fortgeschritten seyn würde. Schon fing er an die erhabensten Gefühle jener groſsen Seelen, die freyesten, welche je das menschliche Geschlecht aufzuweisen gehabt hat, in Wissenschaft und systematische Kunst zu verwandeln, und würde unstreitig den Fortgang der wahren Freyheit um mehrere Jahrhunderte beschleuniget haben.

Hierin liegt auch der Grund, weſshalb die Chinesen, die, der groſsen Weisheit ungeachtet, welche ihnen einige Personen bey-

legen, in mehrerer Hinsicht eine gänzlich barbarische Nation sind, in alle Ewigkeit den Vorurtheilen unterjocht bleiben werden, die sie beherrschen, weshalb sie nie irgend eine grosse Entdeckung machen oder das vervollkommnen werden, was ihnen durch irgend ein erfinderisches Volk zugeführt worden ist. Denn was den Sprachen insbesondere eine regelmäfsige Form ertheilt, ist hauptsächlich die Schrift. Diese vervollkommnet sie, indem sie ihre Schönheiten und ihre Fehler bemerklicher macht, ihre glücklichsten und schönsten Formen auf immer erhält und alles Mangelhafte nach und nach verwischt und vernichtet. Um daher eine Sprache zu würdigen, darf man nur den Mechanismus der Zeichen kennen, welche sie dem Auge darstellen. Unsre abendländischen Sprachen, so wie auch die schönsten morgenländischen, bringen alle Worte vermittelst einer sehr kleinen Zahl von Buchstaben, die verschiedentlich zusammen gesetzt werden, hervor. In der chinesischen Sprache aber hat fast jedes Wort sein eignes Zeichen: die Erlernung der Schrift erfordert daher eine unendliche Zeit; das Schwankende und Unbestimmte in dem Sinne der Wörter geht wechselsweise von dem mündlichen Ausdrucke

zur Schrift und von der Schrift zum mündlichen Ausdrucke über, und bringt dadurch eine Verwirrung in den Begriffen hervor, woraus sich die Allergelehrtesten kaum mit der gröfsten Mühe heraus wickeln können*). Offenbar kann eine solche Sprache zu nichts taugen, als die Kindheit eines Volks zu verewigen, indem sie die besten Geisteskräfte abnutzt, und das Licht der Vernunft gleich bey seinem Ursprunge verdunkelt.

Allein hängt wohl die Verschiedenheit der Sprachen, die doch wohl ohne Zweifel aus mehreren Arten von Ursachen entspringt, wirklich in mehreren Beziehungen von dem Einflusse des Clima ab? Ich bin zwar geneigt es zu glauben; indessen gestehe ich, dafs es mir noch nicht genug erwiesen zu seyn scheint. Ob man gleich in den letzten Zeiten glückliche Untersuchungen über die

*) Die Nachrichten der letztern Reisenden belehren uns, dafs selbst die Gesetze, d. h. die Verordnungen der Regierung, der Gefahr unterworfen sind, bey ihrer Ausführung von den verschiedenen Mandarinen auf verschiedene Art ausgelegt zu werden; und das geschieht fast alle Tage, ohne dafs diese die mindeste Absicht haben, Verordnungen abzuändern oder das Gesetz zu verletzen.

Alterthümer und den Ursprung der Völker angestellt hat; ob es gleich gelungen ist, die Stellen auf der Erde ziemlich genau zu bestimmen, von welchen mehrere Völker ausgegangen, und die Wanderungen anzugeben, durch welche sie zu ihrem jetzigen Aufenthalte gelangt sind; so ist es doch unmöglich, mit Gewiſsheit zu behaupten, daſs zum Exempel die griechische Sprache eher den mittäglichen als den mitternächtlichen Gegenden angehört; daſs die angelsächische, die Mutter der deutschen und englischen Sprache, mehr in Europa als in Asien zu Hause sey. Bey einer Arbeit also, woraus man die Hypothesen mit desto gröſserer Strenge verbannen muſs, je wichtigere Wahrheiten für die Wissenschaft des Menschen dadurch festgesetzt werden sollen, mag ich mir nicht erlauben, diese Wahrheit mit bis jetzt noch zweifelhaften Gründen zu unterstützen.

Unterdessen ist es doch schwer, nicht auf den Gedanken zu fallen, daſs die Natur der gewohnten Impressionen, das Instrument modificiren müsse, welches dazu dient sie zu verbinden und wieder zu erwecken; daſs ihr finsterer oder heiterer, rauher oder sanfter, dauerhafter oder flüchtiger Character, sich in einem gewissen Grade in deren Zei-

chen wieder finden müsse. Mit einem Worte, der Mensch, welcher unter einem glücklichen Himmelsstriche, unter kühlenden Schatten, unter Blumendüften lebt; der gewöhnlich nichts hört als den Gesang der Vögel, und das Gemurmel heller und lebendiger Bäche, kann sich unmöglich weder durch dieselben Töne ausdrücken, noch ihnen den Accent und dieselbe Biegung der Stimme geben, als der Mensch, welcher stets von den Schrecknissen einer wilden Natur umringt ist, der sich täglich in dunkeln und dichten Wäldern, oder in Gebirgs-Schluchten voll Felsen und ewigem Schnee, verliert; der nichts vernimmt als das Brüllen des gereitzten Meeres, oder sich in bodenlose Abgründe herunterstürzende Wasserfälle. So verschiedene Umstände, Bilder und Empfindungen müssen nothwendig auf alle menschliche Organe, die überdem so viele Anlagen zur Nachahmung haben, einwirken; und es würde blofs dann ein unerklärliches Phänomen seyn, wenn man von dieser Verschiedenheit nichts in der Sprache d. h. in dem getreuen Abdruck der erhaltenen Impressionen bemerkte. Es ist vollkommen gewifs, dafs das Clima auf den gewohnten Zustand und auf die Anlagen der Stimme einen Ein-

fluſs hat: sollten nun aber diese Anlagen und dieser Zustand nicht wiederum auf die Wahl der Töne und die Wahl der Töne wieder auf den allgemeinen Character der Sprache wirken?

Auch hat man wirklich gewisse Züge der Aehnlichkeit zwischen den Sprachen und dem Clima der Nationen, welche sie reden, bemerkt; man hat gesehen, oder wenigstens geglaubt, es zu sehen, daſs gewisse Töne, gewisse Aspirationen oder Hauche und die verschiedenen Proportionen zwischen der Zahl der Consonanten und Vocale zur Unterscheidung der Sprachen dienen können, welche den verschiedenen Graden der Breite oder vielmehr den verschiedenen physischen Umständen im Ganzen und zusammen genommen, und in den Fällen betrachtet, wo ihr Einfluſs die gröſste Stärke haben muſs, eigenthümlich sind. Frau von Stael hat sogar in einem Werke, das voll tiefer Ideen und voll neuer Ansichten ist, die Grenzlinie zwischen der südlichen und nördlichen Litteratur ziehen wollen, die nach ihr die zwey groſsen Abtheilungen der ganzen bekannten Litteratur ausmachen; und ob man schon darin nicht ihrer Meinung seyn mag, daſs die nördliche Litteratur den Vorzug ver-

diene, so wird man doch unmöglich leugnen können, dafs sie beyde mit eben so viel Genauigkeit als Talent geschildert habe.

Doch ich wiederhole es, wir wollen hier die Beweise bey Seite liegen lassen, welche man aus der Verschiedenheit der Sprachen unter den verschiedenen Breiten und aus ihrer Aehnlichkeit unter gleichen oder ähnlichen Local-Umständen ziehen könnte. Der Einfluss des Clima auf die geistigen Anlagen des Menschen ist anderweitig schon überflüssig erwiesen, und die Prüfung, welche wir eben angestellt haben, scheint mir, wie ich mit vollkommner Unparteylichkeit zu sagen mir getraue, nicht den mindesten Zweifel über diesen Punct mehr übrig*).

*) Ein sehr helldenkender Freund hat mir die Bemerkung gemacht, dafs die Wirkung des Clima auf den Reichen von jeher, eine ganz andere war, als auf den Armen. Dieses ist sehr wahr. Auch wirkt das Clima auf die verschiedenen Classen der Handwerker und Arbeiter sehr verschieden; ja sein Einfluss richtet sich sogar nach den verschiedenen Graden der gesellschaftlichen Ausbildung und ist darnach bald stärker, bald schwächer. Es ist unmöglich über einen so fruchtbaren Gegenstand alles zu sagen. Ich werde in einem andern Werke, das: Von der Vervollkommnung des phy-

Man wird sich vielleicht fragen, wie eine so einfache und einleuchtende Wahrheit, in einem aufgeklärten Jahrhundert, von Männern hat verkannt werden können, die zur Erleuchtung der Vernunft selbst so viel beygetragen haben. Sollte dieses nicht daher rühren, daſs andere Philosophen zu apodictisch und zu allgemein die Uebereinstimmung der Beschaffenheit des Clima mit dem Character der Regierung behaupteten? Denn freylich, wenn es zu einzelnen Anwendungen kömmt; so stoſsen einem eine Menge Beyspiele auf, welche beweisen, daſs nichts weniger allgemein ist, als diese Uebereinstimmung, daſs folglich die Lehre, worauf der Urheber dieser Meinung sich stützt, mangelhaft ist, da eins ihren Haupt-Principien durch Thatsachen widerlegt wird. Allein die wahre Theorie des Hippocrates besteht auch nicht gerade hierin. Dieser philosophische Arzt erkennet sehr wohl, daſs die geistigen und moralischen Gewohnheiten eines Volks das Product einer groſsen Menge von einander sehr verschiedenen Ursachen sind; er legt in deren vergleischen Menschen handeln wird, darauf zurück kommen, und daselbst weitläuftiger davon handeln.

chender Würdigung den bürgerlichen Einrichtungen so grofse Wichtigkeit bey, als es Helvetius selbst thun kann, und man kann den Beweis davon in einer Stelle sehen, die ich nachher aus seiner Abhandlung: Von der Luft, dem Wasser und dem Clima, anführen will. Allein Hippocrates hielt dafür, dafs der Einfluss des Clima ein höchst wichtiger Umstand wäre; er betrachtete ihn als eine von jenen beständig fortwirkenden Kräften der Natur, deren Wirkungen nie ausbleiben, und mit der Zeit gewifs erfolgen, weil der Mensch ihnen blofs theilweisen und vorübergehenden Widerstand leisten kann, was er selbst ist; und weil, wenn sodann die Mittel, sie zu überwinden, aufhören zu wirken, der Einfluss wieder seine ganze Stärke erhält und widerum alle die Phänomene hervor bringt, die blofs, so zu sagen, aufgeschoben waren. Diese Betrachtung, welche für Aerzte und Moralisten so wichtig ist, ist es für die Zergliederer der Seelenkräfte und für die Gesetzgeber nicht minder. Diese letztern werden sie freylich nicht achten dürfen, wenn es darauf ankommt, jene ewigen und allgemeinen Gesetze anzuordnen, deren Gründe allen Zeiten und Orten gemein sind, und in der Natur, in der Or-

ganisation des Menschen selbst und in den unveränderlichen Anlagen der Sensibilität liegen; allein sie werden für die Wahl gewisser bürgerlicher Einrichtungen, die weder in allen Ländern dieselben seyn dürfen, noch allenthalben dieselben Wirkungen hervorbringen, Licht daraus schöpfen können.

Hier ist die Stelle des Hippocrates, von welcher ich oben redete. Nachdem er das Clima von Asien beschrieben und die moralischen Wirkungen bestimmt hat, die seiner Meinung nach daraus folgen müssen, fährt er also fort:

„Aber hier haben die politischen Einrichtungen den Einfluſs der Local-Umstände sehr unterstützt und haben insonderheit deren schlimme Wirkungen sehr vergröſsert."

„Der allergröſste Theil von Asien lebt unter der Herrschaft von Königen. Menschen aber, die zu den Gesetzen, nach welchen sie regiert werden, nichts beygetragen haben; die sich nicht selbst angehören, deren Haupt unter das Joch eines Despoten gebeugt ist, haben gar keine Bewegungsgründe, die Kriegskunst zu vervollkommnen; im Gegentheil, sie haben gute Gründe, gar nicht kriegerisch zu scheinen. Nichts haben sie mit ihren Häuptern gemein; we-

der die Strapazen und Gefahren, denn diese trägt das Volk allein, noch den Gewinn und den Ruhm, der wenigstens unter beyde getheilt werden müſste, aber der gemeine Soldat bekömmt davon wenig oder nichts. Werden also jene unglücklichen Sklaven gezwungen ihren Herd, ihre Frauen und Kinder und ihre Freunde zu verlassen, und das Lager, Strapazen und Kriegsgemetzel zu suchen; so dienen ihnen alle ihre errungenen Siege zu nichts, als die Schätze ihrer gierigen Herren zu vermehren; und für sie sind die Gefahren, Wunden und Tod, die einzigen Früchte, die sie davon ernten. Gleichgültig also gegen den Ausgang des Krieges, sind sie auch unfähig ihn gehörig zu führen; ja sie sind völlig unfähig, einen Boden zu cultiviren, wo kein gewisser Gewinn, keine höchst wahrscheinliche Hoffnung ihre Thätigkeit reitzt. Dergleichen Menschen lassen die undankbare Erde, welche sie bewohnen, ungebaut liegen und entvölkern das Land immer mehr und mehr; oder finden sich einmahl einige vorzügliche Seelen unter ihnen, die mit einigem Muth und einiger Kraft von der Natur ausgerüstet sind; so können sie nichts thun, als die Gesetze und die Einrichtungen verwünschen, die ihren Haſs verdienen."

„Ein anderes grofses Factum dient noch zur Unterstützung dessen, was ich behaupte. Die kriegerischsten Nationen in Asien sind Griechen oder Barbaren, welche jede Art von despotischer Gewalt mit Füssen treten und noch ihre natürliche Unabhängigkeit behaupten. Da sie alles blofs nach ihrer Wahl thun, so ernten sie auch alle Früchte davon. Trotzen sie den Gefahren; so geschieht es für sich selbst und für sich allein. Sie erhalten also jedesmahl für ihren Muth den Lohn, und für ihre Freyheit die Strafe."

Hippocrates vergleicht nachher noch die Europäer und Asiaten aus diesem Gesichts-Puncte. „Wenn die erstern, sagt er, sich auf eine so ausgezeichnete Art vor den letztern hervorthun; so rührt dieses daher, dafs sie nicht wie diese unter Tyrannen leben. Völker, welche der Willkühr eines einzigen unterworfen sind, müssen nothwendig feig werden. Wer von der Sclaverey unterjocht und herabgewürdiget wird, in dem mufs sehr bald jede Triebfeder zum Edeln und alle Tugend verloren gehen."

Zehnte Abhandlung.

Betrachtungen über das thierische Leben, die ersten Bestimmungen der Sensibilität, den Instinct, die Sympathie, den Schlaf und das Delirium.

Einleitung.

Ich hatte zwar oben den Plan entworfen, dem Instinct, der Sympathie, dem Schlaf und dem Delirio, jedem eine besondere Abhandlung zu widmen, da alle diese Phänomene mit den Erscheinungen, welche das Denken und Wollen ausmachen so innigst verknüpft sind, und daher in einem Werke, das zur Absicht hat, die Verbindung der letztern Erscheinungen mit den Gesetzen der Organisation und den unmittelbaren Wirkungen des Lebens zu zeigen, nicht sorgfältig genug entwickelt werden können;

allein bey näherer Ueberdenkung aller der Ideen, die sich auf gedachte Gegenstände beziehen, bemerkte ich bald, dafs ich mich um sie vollständig vorzutragen und sie in ein systematisches Ganze zu bringen, in viel zu weitlauftige Details einlassen müfste; dafs sie vielleicht selbst eine Menge Beweise fordern würden, wobey wir gewissermafsen unsern Hauptgegenstand aus dem Auge verlieren müfsten. Kurz es würde ein ganz anderes Buch entstanden seyn, zwar eine natürliche Folge, aber kein nothwendiger Theil des erstern. Daher habe ich geglaubt, einen erst zu weitläuftig angelegten Plan einschränken und alle die Betrachtungen, wodurch jene Materien mit unserm eigentlichen Gegenstande verknüpft sind, in eine einzige Abhandlung zusammen ziehen zu müssen. Diese Materie ist an sich schon weitläuftig genug. Da ich, wo möglich, nichts gern dunkel und unbestimmt lassen möchte; so sehe ich mich genöthiget, auf die ersten Regungen und Bestimmungen der Sensibilität zurück zu kommen. Denn man mufs sich vollkommen richtige Begriffe von diesen Fundamental-Operationen machen, um eine Menge höchst zarter und unbemerkter Handlun-

gen zu verstehen, deren Ursache sich in der Organisation selbst verliert.

Ich werde daher in dieser Abhandlung summarisch von dem thierischen Leben und den ersten Aeufserungen der Empfindung handeln, so dann auf den Instinct und die Sympathie zurück kommen; endlich einige Gedanken über die Theorie des Schlafs und des Deliriums wagen, wovon man die erste Spur in den Lehren findet, welche die beyden berühmten Schulen von Montpellier und Edimburg vorgetragen haben; deren Richtigkeit aber nicht anders eingesehen und erkannt werden kann, als wenn man sich nach unserer Art die Thätigkeit der äufseren empfindenden Nerven-Enden und des Central-Punctes der Nerven vorstellt.

Auch mufs ich hier noch erinnern, dafs ich zwar in der Abhandlung von dem moralischen Einflusse der Temperamente, einige Betrachtungen über die erworbenen Temperamente zugesagt und diese gleich nach der Abhandlung über die Lebensordnung vorzutragen versprochen hatte; allein da die erworbenen Temperamente grofsen Theils von intellectuellen Gewohnheiten und Leidenschaften abhängen; so ist es mir schicklicher vorgekommen, erst zu bestimmen, worin

die Rückwirkung des Geistigen oder Moralischen auf das Physische besteht, um die wahre Ausdehnung seines Einflusses festzusetzen *), bevor von einer zufälligen Form der thierischen Oeconomie geredet werden darf, welche von mehreren vereinten Ursachen abhängt, worunter der Nachdruck dieser Reaction selbst keine geringe Rolle spielt.

Dieses ist der bestimmte Plan der letzten Theile dieser Arbeit.

Erster Abschnitt.

Von dem thierischen Leben.

§. 1.

Die Umstände, welche die Organisation der Materie bestimmen, sind für uns mit dicker Finsternifs bedeckt; wahrscheinlich ist es uns für immer untersagt, sie zu durchdringen. Ja sollte es uns auch gelingen, einige

*) welches in der eilften Abhandlung geschehen wird.

einige Enden der Decke aufzuheben, das heifst zu sehen, wie einige Erscheinungen, die den organischen Körpern eigenthümlich zukommen, von andern allgemeinern schon bekannten Phänomenen abhangen; so würden wir uns doch immer in Ansehung des Haupt-Facti in derselben Verlegenheit finden. Denn von diesem liegen die Ursachen immer in den ersten wirkenden Kräften der Natur, von denen wir nie einen vollkommen deutlichen Begriff erlangen können. Indessen darf uns doch diese Schwierigkeit nicht abhalten, unsre Beobachtungen fortzusetzen und unsre Erfahrungen immer mehr zu vervielfältigen; im Gegentheil wir wollen immer fortfahren, uns alle Mühe zu geben, in dem Geheimnisse der Organisation alle Puncte aufzuklären, welche durch beyde aufgeklärt werden können. Denn eine Wissenschaft hat eine unerschütterliche Grundlage, wenn alle ihre Sätze auf einfache, feste und deutliche Principien zurück geführt werden können; sie ist vollständig, wenn die Untersuchungen und die Zergliederung über alles, was für unsere Kräfte erkennbar ist, in demselben Geiste und nach denselben Principien fortgeführt ist. Ja man kann als gewifs annehmen, dafs der Mensch nie ein

wahres Bedürfniſs hat, die Grenzen, welche seinen Fähigkeiten vorgeschrieben sind, zu überschreiten; was er nie lernen kann, ist für ihn ohne Nutzen; eine eitle Neugier kann seine Wünsche über die, ihm von der Natur angewiesene Sphäre hinaus ziehen; aber im Ernst ist ihm nur an dem etwas gelegen, was er mit seinen Sinnen und mit seiner Vernunft wirklich begreifen kann.

So groſs auch die Schwierigkeiten sind, welche bey den Untersuchungen über jene geheimen Operationen, durch welche die Natur die Körper in einander verwandelt, vorkommen; so ist doch so viel gewiſs, daſs der beobachtende Geist und die Kunst der Versuche schon mehrere wichtige Fragen über diesen Punct aufgelöst hat; sie haben mit ihrer Fackel Dunkelheiten erleuchtet, die man bis dahin für undurchdringlich gehalten hatte. Warum sollten die Elementar-Principien der organischen Körper dereinst nicht eben so gut erkannt werden können, als zum Exempel diejenigen, woraus die atmosphärische Luft und das Wasser zusammen gesetzt ist? Warum sollten die Bedingungen, welche nothwendig sind, wenn sich ein Leben in den Thieren offenbaren soll, nicht eben so gut erkennbar und be-

stimmbar seyn, als die Bedingungen des Blitzes, des Hagels, des Schnee's u. s. w; oder diejenigen, welche vielleicht von der einfachen Beobachtung noch weiter entfernt liegen, welche verschiedene Substanzen antreiben schnelle chemische Zusammensetzungen zu bilden, und welche ihnen unter diesen neuen Formen eine Menge Eigenschaften ertheilen, welche jene Substanzen in ihrem isolirten Zustande gar nicht hatten *)?

Ich gestehe, dafs wir für jetzt noch wenig Licht über diese wichtige Sache haben. Indessen werden doch, wie ich glaube, nachfolgende Betrachtungen beweisen, dafs mehrere von den gegebenen Umständen des Problems zu einer Reihe von Erscheinungen gehören, deren Ursachen man schon der Dunkelheit, welche sie umhüllte, entrissen hat; und die übrigen scheinen ebenfalls, aller Wahrscheinlichkeit nach, derselben Methode der Untersuchung weichen zu müssen.

*) Noch einmahl, die allgemeine Ursache der Eigenschaften der Materie, durch welche gewisse gegebne Umstände allezeit gewisse Verbindungen bestimmen, würde freylich immer unbekannt bleiben; allein die Umstände der Phänomene ans Licht bringen, heifst bey uns fast immer so viel, als die Phänomene erklären.

Gleich anfänglich sind wir wohl heut zu Tage hinreichend berechtiget, jene Unterscheidung des Büffon zwischen einer todten und lebendigen Materie oder zwischen organischen und unorganischen Körperchen, als ganz chimärisch zu verwerfen. Die Vegetabilien und Pflanzen können durch die blofse Hülfe des Wassers und der Luft leben und wachsen, welche in ihrem natürlichen Zustande nichts enthalten, als Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff. Zersetzt sich das kohlensaure Gas, welches unter gewissen Umständen auf der Oberfläche der Erde schwebt und durch die Bewegung der Luft fortgeführt wird; so ziehen die Vegetabilien den Kohlenstoff an und lassen den Sauerstoff frey, wie unmittelbare Erfahrungen deutlich gezeigt haben. Es scheint sogar, dafs sie das schwefelhaltige Wasserstoff - Gas zersetzen können, obgleich dessen Gegenwart, besonders wenn es in grofser Menge da ist, mehreren Pflanzenarten mehr schädlich als nützlich ist; sie zersetzen auch den kohlenstoffhaltigen Wasserstoff, dessen verderbliche Folgen für die thierische Oeconomie insbesondere durch die Vegetation in den Gegenden gemildert zu werden scheinen, wo grofse und schöne Bäume die Moräste umgeben, die

es aushauchen; endlich verschlucken die Pflanzen das Licht, oder schöpfen wenigstens ein Element daraus, welches in ihre Verbindung gehört, und dessen Abwesenheit jederzeit eine merkliche Schwäche ihres Lebens und ihrer eigenthümlichen Eigenschaften nach sich zieht.

Diese Bestandtheile, welche man gewissermafsen ganz offen in den verschiedenen Theilen der Pflanzen antrifft, reichen oft hin, sie vollständig zu entwickeln und in ihren verschiedenen Theilen diejenigen neuen Substanzen hervorzu bringen, welche nicht allein den Thieren zunächst zur Nahrung dienen, sondern die auch selbst directe dahin streben sich zu animalisiren. Denn die Erfahrung lehrt uns, dafs es fast keine vegetabilische Substanz gibt, welche unter gehörige Umstände versetzt, nicht gewisse Thierchen erzeugen könnte, in welchen die blofse Feuchtigkeit zureicht, sie zuweilen in demselben Augenblicke zu verwandeln. Hier sehen wir aufs deutlichste, wie die sogenannte todte Natur mit der lebendigen durch eine ununterbrochene Kette verbunden ist; wir sehen die unorganischen Elemente sich vereinigen, um verschiedene organische Körper zu erzeugen, und aus den

Producten der Vegetation gehen Leben und Empfindung mit ihren vornehmsten Eigenschaften hervor. Will man also nicht annehmen, dafs das Leben allenthalben verbreitet und nur durch die äufsern Umstände der Körper oder ihrer Elemente verdeckt ist (welches der Hypothese eben so zuwider seyn würde), so mufs man nothwendig einräumen, dafs die leblose Materie, vermittelst gewisser Bedingungen fähig ist, sich zu organisiren, zu leben und zu empfinden.

Allein welches sind nun diese Bedingungen? Ohne Zweifel kennen wir dieselben noch sehr wenig. Aber sollten sie wirklich so beschaffen seyn, dafs sie nothwendig auf immer unbekannt bleiben müssen? Dieſs läfst sich schwer denken, da man sieht, dafs nicht nur die Kunst Vegetabilien, mit Hülfe mehrerer ihrer Theile, welche der natürlichen Ordnung nach zu diesem Geschäfte nicht bestimmt sind, wieder hervor bringen, sondern auch noch die Umstände erkennen kann, welche den glücklichen Erfolg davon zu befördern oder zu stören in Stande sind; da man sieht, dafs sie ihre Arten gegen ihre Natur verändern, neue erzeugen und ganz besondere Racen von Thieren erschaffen kann, d. h. sie kann durch bestimmte Ver-

änderungen, die sie mit gewissen Körpern vornimmt, neue Lebens-Principien daselbst entwickeln, und unter ihren Händen Wesen entstehen lassen, von welchen vorher die Natur nichts ähnliches Bekanntes aufzuweisen gehabt hat *).

Doch was die Kunst durch ein gewisses Verfahren hervor bringt, thut noch öfter die Natur selbst durch ihre Verirrungen. Auf kranken Bäumen bilden sich neue Pflanzen, die man in ihrem vollkommen gesunden Zustande nie darauf entdeckt; es entwickeln sich verschiedene Arten kleiner Insecten darauf, deren Wohnort sie ausmachen, und deren Bildung lediglich und allein von der Gegenwart und selbst von der Beschaffenheit der Krankheit abhängt. Man trifft bey den vierfüfsigen Thieren, bey den Vögeln auf den verschiedenen Theilen ihres Körpers ganze Völkerschaften sehr mannigfaltiger Thierchen an, die man mit gutem Grunde für Ausartungen der Substanz des

*) Zum Exempel die Essigahle, die Würmer, welche die Bände und Schalen der Bücher zernagen u. s. w., kurz alle Thierarten, welche sich ausschliefslich in Materien erzeugen, die selbst blofs und allein der Kunst ihren Ursprung verdanken.

Producten der Vegetation gehen Leben und Empfindung mit ihren vornehmsten Eigenschaften hervor. Will man also nicht annehmen, dafs das Leben allenthalben verbreitet und nur durch die äufsern Umstände der Körper oder ihrer Elemente verdeckt ist (welches der Hypothese eben so zuwider seyn würde), so mufs man nothwendig einräumen, dafs die leblose Materie, vermittelst gewisser Bedingungen fähig ist, sich zu organisiren, zu leben und zu empfinden.

Allein welches sind nun diese Bedingungen? Ohne Zweifel kennen wir dieselben noch sehr wenig. Aber sollten sie wirklich so beschaffen seyn, dafs sie nothwendig auf immer unbekannt bleiben müssen? Dieſs läfst sich schwer denken, da man sieht, dafs nicht nur die Kunst Vegetabilien, mit Hülfe mehrerer ihrer Theile, welche der natürlichen Ordnung nach zu diesem Ge[illegible]äfte nicht bestimmt sind, wieder hervo[illegible]gen, sondern auch noch die Umst[illegible]nen kann, welche den glücklich[illegible] davon zu befördern oder zu stör[illegible] sind; da man sieht, d[illegible] Natur[illegible] besc[illegible] kan[illegible]

über das

änderungen, die sie mit

vornimmt, neue Ideen

entwickelt, und unter

entstehen lasset, von

Natur nichts ähnliches

sen gethan hat *).

Durch was die Natur

Verfahren hervor bringt,

Natur selbst durch ihre

kranken Bäumen bilden

zen, die man in

sunden Zustande nie

entwickeln sich

Insecten darauf, deren

chen, und deren

lein von der

Beschaffenheit der

trifft bey den

Vögeln auf den

Körpers ganze

faltiger Thierchen

Grunde für

*) Zum Exempel die

che die Rinde

ger

le

ge-

chen

ie ha-

nach)

n keinen

en antrifft,

man auch in

Individuums selbst halten kann: jede Classe lebendiger Wesen und jede Art von Veränderung, deren ihre Lebens-Functionen fähig sind, bringt unbekannte Thierstämme ans Tageslicht, von denen es scheint, dafs sie nie existiren sollten. Mehrere Theile des menschlichen Körpers liefern täglich dergleichen zufällige Zeugungen, die entweder unmittelbar von der Schwäche der Organe veranlafst sind, oder mittelbar der unregelmäfsigen Mischung der Säfte ihr Daseyn verdanken. Oft bilden sich in den Gedärmen der Kinder Würmer; weil ihre noch schwachen Organe gewöhnlich noch unfähig sind die Verdauung vollständig zu verrichten, und weil bey ihnen der Nahrungs-Canal gewöhnlich mit schleimichten Materien austapezirt ist, welche durch den Einfluſs des Lebens schon den Anfang der Animalisation gemacht haben. Ein Gleiches widerfährt solchen erwachsenen Personen, die einen schwachen Magen und schlechte Verdauungskräfte haben.

Man kann gewissermafsen die verschiedenen Grade dieser Organisation mit dem Auge verfolgen, da man sehr häufig, besonders nach dem Gebrauch drastischer Purganz-Mittel, Stücke von diesen Würmern

abgehen sieht, die kaum noch ausgebildet sind, und mehr oder weniger beträchtliche Streifen von Schleim nach sich schleppen, worin man die Organisation in unmerklichen Graden sich verlieren sieht. In einer besondern Krankheit, welche wahrscheinlich ihren Haupteinfluſs auf die Nieren und Blase ausübt, führt der Urin kleine schwarze ungestaltete *(cornus)* Insecten bey sich, die auch dem nicht bewaffneten Auge sichtbar, und zuverläſsig das zufällige Product der Krankheit sind; denn sie verschwinden sehr bald, wenn bey einer regelmäſsigen Behandlung derselben die regelmäſsigen Mittel, nähmlich balsamische und zusammenziehende *(toniques)* Sachen dagegen gebraucht werden. Die Lausekrankheit *(pediculaire)* die man oft bey Greisen, und selbst bey einigen Männern von besserm Alter antrifft, wenn die Säfte und das Zellgewebe sich auflösen, ist gerade von derselben Natur. Alle diese Insecten sind offenbar das Product gewisser eigenthümlicher, dem menschlichen Körper angehöriger Umstände: denn sie haben (wenigstens dem gröfsten Theil nach) Unterscheidungszeichen, die man in keinen andern sonst wo entstandenen Arten antrifft, und selbst diejenigen, welche man auch in

den Gedärmen verschiedener Fische findet, wie der breite Bandwurm *(fascia lata)*, existiren zuweilen schon in ihrer ganzen Form in dem Körper des Kindes, ehe es noch den Mutterschoofs verläfst. Uebrigens will ich hier gar nicht bestimmen, ob diese Erzeugungen von selbst oder durch Hülfe gewisser Keime erfolgen. Ich bitte nur zu bemerken, dafs diejenigen, welche wollen, dafs ohne Keim keine Zeugung Statt finden könne, doch zugleich annehmen müssen, dafs die Keime aller möglichen Arten allenthalben in der ganzen Natur verbreitet seyn müssen, und nur die zu ihrer Entwickelung geschickten Umstände erwarten: dieses ist aber im Grunde nur eine andere Manier, eben dasselbe zu sagen, dafs nähmlich alle Theile der Materie aller Art von Organisation fahig sind.

Allein warum sollten wir es für nothwendig halten, die Existenz angeblicher Körperchen zuzulassen, die kein Sinn faſst und die nie sinnlich dargestellt werden können? Warum sollten wir mit dem höchst schwankenden Worte Keim die Erklärung eines der wichtigsten Phänomene in der Natur für vollendet halten, da insbesondere noch die letztern Erfahrungen über die Vegetation und selbst über die eigentlich so genannte

Erzeugung der Thiere, jenen Ausdruck noch weit schwankender machen? Wirklich scheint es nach den Resultaten dieser Erfahrungen schon viel weniger schwierig, die Natur der Materialien zu erkennen, woraus sich die Embryonen zunächst bilden: es ist sogar wahrscheinlich dafs die Umstände, welche, der natürlichsten Ordnung nach, ihre erste Entwickelung verursachen, nicht allemahl zu ihrer Entstehung schlechterdings nothwendig sind; und die Naturforscher scheinen gerade jetzt nahe daran zu seyn, wenigstens einen Theil der Veränderungen zu bestimmen, welche die Materie bey ihrem Uebergange aus ihrem unorganischen Zustande in den Zustand der vegetabilischen Organisation und von dem unvollständigen Leben eines Baums oder einer Pflanze zu dem vollkommnern Leben eines Thieres erfährt *). Endlich würden wir uns vielleicht

*) Ich glaube bemerken zu müssen, dafs die vegetabilischen Materien unmittelbar blofs solche Thierchen hervor zu bringen scheinen, die ohne Nerven und ohne Gehirn sind; und dafs man nur in animalischen Substanzen solche lebendige Körper entstehen sieht, die mit förmlichen besondern Organen versehen sind, wo die feinern Nachsuchungen der neuern Anato-

heut zu Tage nicht mehr verwundern, wenn die Erfahrungen am Ende bewiesen, dafs es genug wäre, wenn materielle Theile in einem gewissen bestimmten Zustande, zusammenträfen und sich durchdrängen, um lebendige Wesen, mit gewissen besonderen Eigenschaften versehen, zu erzeugen, so wie es hinreichend ist, dafs eine Säure und eine alkalinische oder erdichte Basis sich in einem ihrer Verbindung günstigen Zustande berühren, um ein neues chemisches Product zu erzeugen, dessen Cristallisation beständigen Gesetzen folgt, und dessen Eigenschaften nun keine Aehnlichkeit mehr mit den Eigenschaften seiner Ur-Theile haben.

Die Alten pflegten zu sagen, dafs, wenn das Leben die Mutter des Todes ist, der Tod wiederum das Leben erzeugt und verewiget; das heifst ohne Metapher: die Materie ist in stäter Bewegung und erfährt continuirlich Veränderungen. Für die Natur gibt es keinen Tod; ihre Jugend ist ewig, so wie ihre Thätigkeit und Fruchtbarkeit; Tod ist ein Verhältnifsbegriff, der sich blofs auf vergängliche Wesen bezieht, auf jene flüchtigen Formen, auf welche in ihrem Vorübergehen der Strahl

mie ein wirkliches Nerven- und Gehirn-System entdeckt haben.

des Lebens leuchtet, und jene ununterbrochenen Verwandlungen machen eigentlich die Ordnung und den Gang des Universums aus.

In dem Uebergange vom Tode zum Leben und vom Leben zum Tode ist es nicht immer unmöglich den Operationen der Natur oder den Veränderungen, welche die Materie erleidet, zu folgen. Auf den Schiefern und Ziegeln unsrer Dächer sehen wir durch die Einwirkung der Luft und des Regens Schimmel, Moos, Flechten *(lichen)* hervor sprossen und aus ihrer Substanz erzeugen sich bald besondere Thierchen. Die Lava, welche aus dem Schoofse der empörten Erde heraus gestofsen wird, diese so verschiedenen mineralischen Materien, die aber alle mehr oder weniger in einen glasartigen Zustand durch die Gewalt des unterirdischen Feuers versetzt sind, zersetzen sich mit der Zeit an der Luft; ihre Oberfläche verliert den Glanz, wird bröckelicht und mit Pflänzchen bedeckt, die anfänglich gestaltlos und ohne Nutzen für gröfsere Thiere sind, worin aber Myriaden unsichtbarer Thierarten leben, deren Reste in Verbindung mit jenen erstern Vegetabilien tagtäglich die Erdschichten vermehren, und die Zeit vorberei-

ten, wo das reiche Grün der Pflanzen und der Bäume vollkommnere Thiergeschlechter hervor ruft, denen sie ihre Subsistenz gewähren, und in welche sie sich verwandeln. Auf diese Weise ruhen die mehresten Inseln des grofsen Oceans, den wir, wiewohl uneigentlich das Südmeer*) nennen, auf Steinlagern oder Felsen, die das Werk anderer Arten eben so unwahrnehmbarer Meer-Insecten sind; und wenn sie nun nach und nach aus dem Schoofse des Wassers, wo jene unermüdeten Arbeiten ohne Aufhören so gewaltige Massen vegetiren lassen, hervor gestiegen sind; so erfahren sie auf der Oberfläche auf eben diese Art die Abwechselung der Trockenheit und Nässe, die Einwirkung der elementarischen Gas-Arten woraus die Luft und Wasser bestehen, die Einwirkung der Lufterscheinungen, der Sonne und der verschiedenen Jahreszeiten; und durch die allmähligen Veränderungen, die den Veränderungen, welche die Laven erfahren, ähnlich sind, sieht man sie sich nach und nach mit allen den vegetabilischen

*) Man sehe die neue Eintheilung und die neue Nomenclatur der Meere von Fleurieu einem der geschicktesten Geographen und Seemänner von Europa.

und animalischen Geschlechtern bedecken, welche die Natur der ursprünglichen Materien dieser neuen Erde zu erzeugen fähig ist, und welche das Clima, ohne dafs ihm allzu grofse Gewalt geschieht, annehmen kann.

Wollte man fragen, weshalb der Mensch und die übrigen gröfsern Thiere, die wir täglich blofs und allein auf dem Wege der Zeugung sich hervor bringen sehen, ursprünglich hätten sollen auf eben die Weise entstehen können, wie die kaum organisirten Pflanzen und wie die groben blofs gallertartigen Thierwesen? so müssen wir freilich antworten: Wir wissen es nicht und werden es auch nie erfahren. Das menschliche Geschlecht hat sich über die erste Epoche seiner Existenz nie einen genauen Unterricht verschaffen können; es sind ihm über die Umstände seiner ersten Bildung so wenig richtige Begriffe vergönnt als dem Individuo, das sich ebenfalls seiner eigenen Geburt nicht erinnern kann; und man sahe sich genöthiget, den Beystand einer übernatürlichen Erleuchtung zu Hülfe zu nehmen, um die Menschen zu bereden, das zu glauben, was man hierüber vorbringen wollte.

So viel ist gewifs, dafs die Individuen des Menschenstammes, die vollkommneren

Thiergattungen, und selbst die Pflanzen der höhern Ordnung, sich in unsern Tagen auf keine andere Weise fortpflanzen, als durch Mittel, welche mit jener unmittelbaren Organisation der trägen Materie nicht in Verbindung stehen: aber es folgt daraus nicht, dafs sie nicht auch auf andern Wegen wirklich hervor gebracht werden könnten, und dafs sie nicht ursprünglich auf eine ähnliche Weise hätte entstehen können, wie noch jetzt alle jene neuen Gattungen vorher ganz unbekannter Thierchen zur Welt befördert werden. Denn auch diese letztern, wenigstens die mehresten unter ihnen, pflanzen sich durch den Weg der Zeugung fort, wenn sie einmahl mit der Lebenskraft versehen sind. Demnach ist die Erhaltung ihrer respectiven Arten bald einer von den beyden Methoden unterworfen, die den vollkommnern Thiergattungen eigen sind, bald einer dritten, die gewissermafsen aus beyden zusammen gesetzt ist. Wenn man nun auf sie das nähmliche Raisonnement anwenden wollte, weil man sie sich einander erzeugen sieht; so würden sie ursprünglich gar nicht aus einer unbelebten Materie haben entstehen können; dieser Schlufs würde aber durch die Thatsache selbst widerlegt werden, uns

auf

auf eine ganz falsche Behauptung führen. Und vielleicht hatten die Verfasser der Geogonien, welche das alte Asien durch Fortpflanzung erhalten hatte, hierüber richtigere Vorstellungen überkommen als wir denken, indem sie die Erde für die gemeinschaftliche Mutter aller lebendigen Geschöpfe, die sich auf Erden regen, ausgaben.

Endlich ist es ja gar nicht erwiesen, dafs die Gattungen noch jetzt so beschaffen sind, wie sie in dem Augenblicke ihrer ursprünglichen Bildung waren. Viele Facta beweisen im Gegentheil, dafs eine grofse Menge der vollkommnern, d. h. derer Thierarten, welche dem Menschen in ihrer Organisation am nächsten kommen, die Spur des Clima, das sie bewohnen, der Nahrungsmittel, die sie geniefsen, der Gewohnheiten, denen sie die Herrschaft des Menschen unterwirft, an sich tragen. Die Facta beweisen ferner, dafs gewisse zufällige Veränderungen in ihnen vorgehen können, wovon man die Ursache nicht ganz genau bestimmen kann, und dafs alle diese zufälligen Kennzeichen, die sie bald dem Zufalle der Umstände, bald der Kunst und den künstlichen Versuchen des Menschen verdanken, sich in den Racen festsetzen und so mit auf alle folgende Ge-

schlechter übergehen und sich in denselben verewigen können. Die Ueberreste von den Thieren, welche die Erde in ihren Eingeweiden verbirgt, und wovon keine Aehnliche mehr jetzt existiren, können auf den Gedanken führen, dafs vielleicht mehrere Gattungen erloschen sind; es mag nun durch die Umwälzung geschehen seyn, wovon die Erde allenthalben Spuren zeigt, oder durch die Unvollkommenheit der Organisation dieser Wesen selbst, weil sie nur schwach ihre Dauer sicherte, oder endlich durch die Gewaltthätigkeiten des Menschengeschlechts. Denn diesem müssen mit der Länge der Zeit doch zuletzt alle andere Geschlechter weichen und ihnen allen culturfähigen Raum abtreten; und seine Gegenwart verbannt sehr bald alle Thiere fast gänzlich daraus, von denen es nichts als Schaden erwarten kann.

Allein diese schöne Entdeckung, die wir besonders den Untersuchungen unsers gelehrten Mitbürgers Cuvier verdanken, könnte auch auf die Vermuthung führen, dafs mehrere der noch vorhandenen Racen bey ihrer ersten Erscheinung vielleicht ganz andere Wesen gewesen sind, als sie uns heut zu Tage sind. Der Mensch kann, so wie die übrigen Thiere, zahllose Veränderungen,

vielleicht sehr wichtige Umwandelungen während des langen Laufs der Jahrhunderte, welcher auf der Erde durch unverkennbare Spuren verzeichnet ist, erlitten haben. Und wenn man für die ganze Dauer des Menschengeschlechts blofs den Zeitraum einräumen wollte, der seit der letzten grofsen Revolution des Erdballes verflossen ist, und der in der That nicht weit ins Alterthum hinauf zu gehen scheint; so würde man doch auch selbst für diesen kurzen Zeitraum, mehrere wesentliche Veränderungen anführen können, die in der ursprünglichen Organisation des Menschen hätten vorgegangen seyn können und deren tiefer Eindruck sie bey den verschiedenen Racen unauslöschlich gemacht und alle die Varietäten hervor gebracht hätte, die wir jetzt unter ihnen bemerken. Allein diese Hypothese, wornach das menschliche Geschlecht sehr neu seyn soll, scheint ganz unzuläfsig; wenigstens kann man sie mit gar keinen haltbaren Gründen unterstützen, und es erheben sich sehr grofse Schwierigkeiten gegen sie.

Zuerst hat sich nicht nur jene grofse Umwälzung der Erde, sondern auch noch mehrere andere viel ältere in dem Gedächtnifs der Menschen durch allgemeine Traditionen

erhalten. Die Geschichten und Alterthümer der Nationen bewahren noch dauerhafte Spuren davon auf; die Einbildungskraft ist lange Zeit, in Furcht gesetzt davon worden, und viele Religionen scheinen es sich zum Hauptzwecke gemacht zu haben, die Umstände dieser fürchterlichen Begebenheiten zu heiligen. Wie hätten sich aber alle diese Begriffe so allgemein verbreiten können, wenn nicht die Existenz des Menschen im gesellschaftlichen Zustande schon in weit frühern Epochen Statt gefunden hätte? Denn wollte man ohne Unterschied alle jene Erzählungen verwerfen, die sich auf jene Zeiten beziehen; so würde man doch gestehen müssen, dafs so unwissende, schwache und ungebildete Menschen, wie sie aus der Hand der Natur kommen, sich doch unmöglich einen Begriff weder von einem Zustande der Erde hätten machen können, der von demjenigen, welchen sie vor Augen sahen, ganz verschieden war, noch von der Umwälzung, durch welche jener Zustand bewirkt worden ist, wenn man annimmt, dafs alles dieses vor der Existenz des Menschengeschlechts vorgefallen sey. Allein überdem ist die Schwierigkeit sich die erste Entstehung des Menschen und der übrigen vollkommnen Thiere vorzu-

stellen, um so gröfser, je näher man sie in unsere Zeiten verlegt; je ähnlicher man den damaligen Zustand der Erde mit dem jetzigen Zustande derselben voraus setzt; und je weniger man endlich zugeben will, dafs die Racen, welche jetzt sich fixirt zu haben und ganz unveränderlich geworden zu seyn scheinen, jemahls anders gewesen sind und erst durch Variationen ihren jetzigen Zustand nach und nach erhalten haben. Räumt man dagegen das grofse Alterthum der Thiere ein, welches durch so viele ausgegrabene Fragmente, die man in beträchtlichen Tiefen der Erde antrifft, bezeugt wird; erkennt man die Möglichkeit der Variationen an, welche der Lauf der Jahrhunderte und die gewaltsamen Convulsionen der Natur bewirkt haben können, und wovon wir noch jetzt auffallende Beyspiele vor unsern Augen sich ereignen sehen, ungeachtet der Zustand der Erde jetzt viel fester und das Spiel der Elemente viel ruhiger ist; macht man sich ein richtiges Bild von den wiederholten Umwälzungen, deren Alterthum, Ausdehnung und Wichtigkeit die geologische Ansicht der Erde hinreichend bekräftiget; und überdenkt man die vielleicht sich noch weiter erstreckenden und noch wichtigern Veränderungen, welche

dadurch nothwendig auf der Oberfläche der Erde entstanden sind (lauter Umstände, wornach die lebendigen Racen, welche der Zerstörung entgangen waren, sich nach und nach schmiegen und umformen mufsten, und woraus wahrscheinlich, bey jedem besondern Umstande, andere ganz neue Racen zum Vorschein kamen, die sich besser zur neuen Ordnung der Dinge pafsten): geht man, sage ich, von allen diesen Angaben zusammen aus, wovon die eine immer unendlich wahrscheinlicher ist als die andere; so scheint es nicht mehr so ganz unmöglich, sich die erste Entstehung der grofsen Thiere nach der Analogie der Entstehung der microscopischen Thierchen zu denken. Und scheint es nicht wirklich, als ob diese seltsamen Wesen zu unsrer Belehrung und für unsre Versuche bestimmt wären? denn wir können sie willkührlich aus dem Schoofse des Nichts hervor ziehen, indem wir die blofsen physichen oder chemischen Anlagen der Materien, die sie hervorbringen sollen, verändern. Und wenn man dadurch gleich den Vorhang der Natur nicht ganz aufheben kann, kann man dadurch nicht wenigstens einen Schimmer in jene Finsternisse bringen, welche blofs Vorurtheile und Charlatanerie

noch dunkler zu machen, sich bestreben können?

§. 2.

Wenn wir die Materie allmählich durch alle Grade der Organisation und Animalisation gehen sehen; so können wir auch bey ihrer Rückkehr vom Leben zum gänzlichen Tode die Kette beobachten, welche sie durchlaufen ist, um sich zum Zustande des vollkommensten Lebens zu erheben. Die thierischen Materien lassen bey ihrer Zersetzung Gas-Arten fallen, deren sich die Pflanzen begierig bemächtigen, und die eine weit schnellere Einwirkung und eine viel reichlichere Befruchtung in ihnen bewirken; denn diese Gasse sind dieselbigen, von welchen wir gesagt haben, dafs sie einen Bestandtheil ihrer Organisation ausmachen, und sie haben gewissermafsen blofs eines günstigen Umstandes vonnöthen um Bäume, Pflanzen, Blumen und Früchte zu werden*).

*) Ich habe von Franklin mehr als einmahl erzählen hören, dafs er in den Wäldern des mitternächtlichen America eine Art von Vogel beobachtet hätte, welche wie der Kamichi oder die bewaffneten Kibitze *(vanneaux armés)*

Die Knochengerippe aller vierfüfsigen Thiere, aller Vögel und hauptsächlich der verschiedenen Fisch- und Muschelarten, welche in dem Innern der Erde in dicken und weiten Schichten aufgehäuft angetroffen werden, bilden daselbst grofse Bänke von verschiedenen Kalkerden; und ihre Anhäufung würde vielleicht wegen der grofsen Menge Wasser, die zu dieser neuen Verbindung gehört, die ganze Erde austrocknen, wenn es die Natur nicht durch die Wirksamkeit der unterirdischen Feuer oder durch andere langsamere Processe wieder heraus zu ziehen verstünde. Diese nämlichen Erden sind aber, ohne alle weitere Vorbereitung

zwey hornartige Knollen an den mittlern Gelenken ihrer Flügel haben. Diese zwey hornartigen Knollen werden, sagt er, nach dem Tode die Keime von zwey Pflanzensprossen, welche zuerst dadurch wachsen, dafs sie den Saft aus ihrem Cadaver ziehen, die aber nachher in die Erde hinein wachsen, um wie andere Pflanzen oder Bäume zu leben. Mehrere gelehrte Naturforscher, die ich defshalb befragt habe, unter andern mein berühmter College Lacepède, kennen dieses Factum durchaus nicht; und daher führe ich dieses Beyspiel, der grofsen Wahrheitsliebe Franklins ungeachtet, doch nur mit grofser Zurückhaltung an, und ziehe keine Folge daraus.

meistentheils sehr geschickt, die Vegetation zu beschleunigen und zu vervollkommnen; und diese Wirkung bringen sie dadurch hervor, dafs sie entweder die Gas-Arten ihres aufgelösten Wassers abliefern oder dafs sie grofse Quantitäten von kohlensaurem Gas unmittelbar fahren lassen, oder endlich dafs sie in den Erden, mit welchen man sie verbindet, eine schnellere und reichlichere Einsaugung des Sauerstoffs der Luft begünstigen *).

Wenn man schleimichte vegetabilische Materien z. E. Mandeln, bey denen jene Substanz der Mischung des Oehls zum Zwischenmittel dient in groben Staub verwandelt, und sie dann ihrer freyen Auflösung überläfst; so sieht man, dafs nach einer gewissen, kürzeren oder längern Zeit, sich diese Materien von selbst in einen feinern Staub verwandeln, und dafs ihr Umfang anfänglich immer kleiner und kleiner wird; das blofse Auge bemerkt dabey keine weitere Veränderung, als allenfalls, dafs die Farbe ein wenig schwärzer oder dunkler

*) Hr. v. Humbold hat durch Erfahrungen, die sehr entscheidend zu seyn scheinen, gefunden, dafs dieser letzte Umstand bey der Vegetation sehr wirksam ist.

wird. Allein mit Hülfe eines guten Microscops findet man, dafs fast die ganze öhlicht-schleimige Substanz in Myriaden von kleinen Thieren von einer oder zwey verschiedenen Arten verwandelt ist, die sich lebhaft bewegen, die Reste der verwandelten Mandeln verzehren, sich selbs auffressen, so lange von neuem hervor sprossen, als sich etwas zu leben findet, endlich, wenn sie nichts zu fressen mehr haben, sterben; und ihre todten Körper scheinen wiederum andere noch kleinere Thierchen zu erzeugen, die abermahls wieder andere zurück lassen. Und wahrscheinlich folgen diese Zerstörungen und Wiedererzeugungen sich noch weit längere Zeit hindurch, als ich solche habe beobachten können. Aber endlich kommt die Zeit, wo die stärksten Verkleinerungs-Gläser keine Spur von Bewegungen mehr entdecken können, wo alles in die Ruhe und Empfindungslosigkeit des Grabes zurück getreten zu seyn scheint. Dann ist der Staub der Mandeln ungemein zart; er hat wenigstens fünf Sechstel von seinem Umfange verloren; und man entdeckt blofs noch einige Ueberreste von Schale, welche durch ihr bitteres und harziges Wesen gegen die Auflösung und gegen den gefrässigen Zahn der

kleinen Thierchen geschützt worden sind. Hier sieht man abermahls, wie die Materie von dem vegetabilischen Zustande zum Leben und vom Leben zum Tode übergeht.

Aber wenn auch die Entdeckungen der Naturforscher nicht jeden Tag die Zwischenräume verminderten, welche die verschiedenen Reiche der Natur trennen, wenn vom Thier zur Pflanze, von der Pflanze zum Mineral, auch nicht schon jene Menge von Zwischenstufen entdeckt wären, welche die entferntesten Dinge einander näher bringen; so würde schon die bloſse Beobachtung der alltäglichen Erscheinungen, welche durch die ewige Bewegung der Materie hervor gebracht werden, uns lehren, daſs sie tausenderley Arten von Umwandlungen erleidet; sie würde vollkommen hinreichen, um zu beweisen, daſs die Gesetze, welche dabey obwalten, sich unmittelbar auf die physischen oder chemischen Umstände beziehen, unter welchen sich ihre Theilchen begegnen und in unmittelbare Berührung mit einander gesetzt werden. Die crystallisirbaren Salze vertragen sich in der Annäherung ihrer Elementar-Theilchen, nicht so neben einander, wie die rohen Körper, die bloſs den allgemeinen Gesetzen der Attraction unterworfen sind, oder wie

die flüssigen Theile, wo die Gesetze des Gleichgewichts, die im Grunde nichts anders als sie Attractions-Gesetze unter einem gewissen Gesichts-Puncte betrachtet sind, alle Bewegungen ordnen. Die allmähliche Vegetation einiger metallischen Adern und ihre blumenförmige Anschiefsung würde sie auf der andern Seite gewissermafsen den unvollkommnen Pflanzen nahe zu bringen scheinen, wenigstens in der Art ihres Wachsthums, und in dem Bestreben gewisse Directionen anzunehmen, welche der Natur der sie umgebenden Erden angemessen sind. Zwischen dem Pflanzen- und Thier-System stehen die eigentlich so genannten Zoophyten, und vielleicht auch einige reitzbare Pflanzen, deren Bewegungen, wie bey lebendigen Muskel-Organen, auf gewisse besondere Reitze folgen; und nur diese Reitze, die, wie bey den Thieren, um die Analogie vollständig zu machen, nicht eben immer in denjenigen Theilen angebracht zu werden brauchen, die sich dadurch bewegen. Endlich stellt in der unendlichen Mannigfaltigkeit der Thiere, die Organisation an den verschiedenen Racen alle möglichen Grade der Entwickelung organischer Kräfte und Fähigkeiten vor, von dem dümmsten Schleimthiere an, das

nur da zu seyn scheint um seine Gattung zu erhalten, bis zum erhabensten Wesen, dessen Sensibilität kein Gegenstand des Universums entgeht; das durch die Vorzüglichkeit seiner Natur, und nicht durch den Zufall der Umstände, wie einige Philosophen gewähnt haben, sich zum Herrn der Erde gemacht hat; dessen Geist neue Kräfte zu schaffen verstand, wodurch es jeden Tag seine Gewalt vermehren und seine Genüsse vervielfältigen konnte; jenes Wesen, dessen Organisation einer immer fort zunehmenden Vollkommenheit fähig ist, und das uns eben dadurch noch unbekannte Wunder in künftigen Jahrhunderten verspricht, die das noch weit übertreffen werden, was man sich jetzt als möglich vorstellen kann.

Zweyter Abschnitt.

Ueber die erste Bestimmung der Sensibilität.

§. 1.

Die aufgeklärtesten Aerzte haben mit Grunde aus der Wissenschaft über die lebendigen Wesen alle vorschnelle Anwendungen verbannt, die man mehr als einmahl versucht hat, darin von den rein mechanischen, physischen oder chemischen Theorien zu machen; sie haben mit leichter Mühe erwiesen, wie schwankend, ungewifs und unbefriedigend ihre Resultate sind, wie sehr sie sich einander widersprechen, und wie oft sie selbst mit den ausgemachtesten Thatsachen streiten; und ihre Untersuchungen, mit sicherer philosophischer Kunst geführt, haben sie dahin gebracht, dafs sie mit der gröfsten Evidenz darthun konnten, dafs die thierische Oeconomie den Gesetzen der übrigen Körper nur in wenigen unwichtigen Stücken unterworfen ist; dafs sie durch ihre eigenthümlichen Gesetze regiert wird,

und dafs sie blofs in den Phänomenen, die sie unmittelbar der Beobachtung darbietet, mit Nutzen studiert werden kann.

Allein, wenn gleich dieser Schluſs vollkommen richtig ist; obgleich die Sensibilität in den Körpern Eigenschaften entwickelt, die den Eigenschaften ihrer Elemente, ehe sie noch ihren belebenden Einfluſs äufserte, in keinem Stücke ähnlich sind: so mufs man sich doch hüten zu glauben, als ob das Streben nach Organisation, die Sensibilität, welche durch die Organisation bestimmt wird, das Leben, welches nichts ist, als die Ausübung oder regelmäfsige Anwendung der einen oder der andern, nicht selbst wieder von allgemeinen Gesetzen der Materie herrühren. Man würde sich in einen Abgrund von Grillen und Irrthümern stürzen, wenn man sich einbildete, die Ursache dieser Phänomene anderswo suchen zu müssen, als in dem Character gewisser Umstände, unter welchen sich die Elementar-Principien, kraft ihrer respectiven Verwandtschaften, durchdringen, sich organisiren und vermittelst dieser neuen Vereinigung Eigenschaften erlangen, welche sie vorher nicht hatten.

Wir wissen nicht, warum die Theile der Materie sich einander zu nähern bestän-

dig bestrebt sind: aber das Factum ist gewifs. Die Gesetze der Schwere, des Gleichgewichts, die Gesetze, welche den Lauf der Himmelskörper bestimmen; kurz fast alle mechanische Gesetze hängen von diesem ersten Facto ab; Beobachtung und Rechenkunst führen alle Bewegungen der grofsen Massen des Weltgebäudes darauf zurück; und die Unbeweglichkeit der in eine absolute Ruhe versenkten Körper, bezeugt jenes Bestreben nicht minder als es die reissende Schnelligkeit der Himmelskörper beweiset, die in unermefslichen Kreisen umher geschleudert werden.

Allein unter denen Substanzen, welche einen gegenseitigen chemischen Einfluss auf einander beweisen, folgt die Wirksamkeit der Attractionen nicht mehr blofs dem Zufalle: die Theilchen der Materien suchen, nähern und mischen sich mit einer sehr ungleichen Begierde; die schon gemachten Verbindungen können durch das Hinzukommen einiger neuen Substanzen eine Trennung ihrer Elemente erleiden, weil das eine davon dadurch stärker angezogen wird, als das andere: ja es kann zwischen zwey oder mehreren Verbindungen, die mit einander in das gehörige Verhältnifs und in die schickliche

Lage

Lage gebracht werden, eine solche Austauschung der Principien geschehen, dafs sich auf der Stelle ganz neue Körper, die mit dem vorigen gar nichts Aehnliches haben, aus ihren Trümmern formiren. Hier scheint die Attraction nicht mehr eine blinde Kraft zu seyn, der es gleichgültig ist, wie und wohin sie wirkt; sie fängt an, eine Art von Willen zu äufsern; sie macht eine Auswahl. Und defshalb hat ihr ein geschickter Chemiker den Nahmen der Wahl-Anziehung (*attraction elective*) gegeben.

§. 2.

Wenn wir uns stufenweis von einer Ordnung der Phänomene zur andern erheben und der Anziehungskraft in den verschiedenen Pflanzen-Bildungen oder vegetabilischen Verwandschaften folgen; so finden wir, dafs sie hier eine noch ausgedehntere Wahlkraft und, wenn ich mich so ausdrücken darf, einen Scharfsinn eines viel aufgeklärtern Instincts äufsert. In den animalischen Affinitäten vergröfsert sich die Sphäre ihrer Macht noch mehr: ihre Wahl wird viel feiner, mannigfaltiger, weiser, zuweilen auch eigensinniger. Aus diesen beyden Arten der Organisation, welche durch die Beschaffen-

heit der Umstände bestimmt werden, unter welchen sich die gegenseitige Anziehung der Elementar-Principien geäufsert hat, entspringen gewisse Eigenthümlichkeiten und gewisse Phänomene, welche stets ihrer Herrschaft unterworfen bleiben, und wahrscheinlich wird diese Affinität oder Wahl-Anziehung fähig, sie, kraft der neuen Gesetze, denen sie ihre Wirksamkeit selbst unterworfen hat, ganz allein hervor zu bringen.

Denn was geschieht denn eigentlich bey der Bildung einer Pflanze oder eines Thieres? oder was mufs man wenigstens vernünftiger Weise aus den Umständen dieses Phänomens, so weit sie haben können beobachtet werden, schliefsen? Sieht man nicht deutlich wie in allen Fällen sich ein Schwer-Punct bildet, gegen welchen sich die ähnlichen Principien mit Auswahl hinziehen, um welchen sie sich sammeln und in einer durch ihre Natur und wechselseitige Verhältnisse bestimmten Ordnung stellen? dieses geschieht in allen Fällen, die zerstreuten Materialien des Embryo mögen nun noch nöthig haben, sich auf zu suchen und sich zu vereinigen; oder sie mögen schon vereinigt oder auch in blofse Berührung in den Substanzen gesetzt seyn, welche ihm zur Mut-

ter oder zur Wiege dienen, wo es also nur noch darauf ankömmt, ihnen die Bewegung zu ertheilen, welche zur Erzeugung der Organisation und des Lebens nöthig ist.

Das Streben der Prinzipien ist eine Folge der allgemeinen Gesetze der Materie; ihre Wahl-Anziehung, oder ihr Hang sich vorzugsweise mit einander zu vereinigen, ist eine Folge der Beschaffenheit, welche sie sich in ihren vorherigen Umwandelungen erworben hat, und der Umstände, unter welchen ihre Elementar-Theilchen einander angezogen haben: endlich was die neuen Eigenschaften betrifft, welche die Verbindung entwickelt; so entspringen sie aus der Ordnung und Disposition, in welcher sich die Principien vereinigen und ordnen, oder mit andern Worten aus der Organisation.

§. 3.

Wir sagen, dafs sich alsdann ein Schwer-Punct bilde; dafs die Anziehung, welche sich daselbst äufsert, unter den sie umgebenden Principien, diejenigen auswähle, die ihr analog sind; dafs sie unmittelbar die Gesetze dieser ersten Vereinigung bestimme und die mittelbare Ursache einer Reihe fernerer Phänomene werde, die sich zu jedem Um-

stande schicken. Denn diese Phänomene entstehen und entwickeln sich in Einstimmung mit den ursprünglichen Phänomenen. Man kann heut zu Tage unmöglich weder jene blofs metaphysische Hypothese von ewigen eingeschcahtelten Keimen zu lassen, wovon jeder eine unendliche Menge Embryonen in sich enthalten soll; noch jene andere ihr folgende, die zwar mehr physisch ist und defshalb eher eine Prüfung verdient, wornach man in den Keimen schon ganz gebildete Theile annimmt, und behauptet, dafs der Antrieb des Lebens und dessen allmähliche Entwickelungen blofs den Umfang und die Proportionen der Theile verändern.

Der Stängel und die Blüthe einer Pflanze stecken nicht in seiner Wurzel, die Wurzel nicht in der Rinde. Nur durch Absonderung der Theile, welche fähig sind, den organisirten Körper, wovon sie Bestandtheile sind, wieder hervor zu bringen, und dadurch, dafs man ihnen eine ganz eigne Existenz gibt, setzt man sie in den Stand ihrer Seits Mittelpunct der Bewegung zu werden und alle die Theile zu erzeugen, die ihnen noch fehlen und sich in eine ganz vollständige Pflanze derselben Art zu verwandeln.

Wenn man einen Polypen in Stücken zerschneidet, so kann der Kopf den Magen und seine äufseren Theile, und diese letztern den Magen und den Kopf wieder erzeugen, und dieses gilt auch von allen übrigen Theilen; es gibt keinen, der nicht von dem Augenblick an, wo er von dem Thiere abgesondert ist, fähig wäre, es ganz wieder hervor zu bringen mit der ganzen Lebenskraft und allen den Eigenschaften, die es characterisiren.

Allein was noch mehr hierher gehört, ist, dafs die Beobachtungen von Harvey, Malpighi, von Haller und einigen Andern bewiesen haben, dafs bey der Bildung gewisser viel vollkommnern Thiere z. E. der Vögel, sich die Organe nach und nach bilden; dafs sie nicht gleich vom Anfange die nähmlichen Verhältnisse der Gröfse und der Lage gegen einander haben; dafs gewisse sehr wesentliche Organe sich ruckweifs und in getrennten Theilen bilden; so dafs diese letztern sich erst vermittelst einer besondern sehr mächtigen Anziehungskraft vereinigen, und sich in einer Organisation, welche erst dann gemeinsam wird, vermischen. So bleiben zum Exempel die beyden Herzkammern anfänglich isolirt von ihren ihnen zukom-

menden Herz-Ohren. Sie schwimmen auf diese Weise einige Zeit in dem Fluido, aus welchen sie gebildet werden, oder woraus sich ihre ersten Bestandtheile abgeschieden haben; allein bald werden sie gegen einander hingezogen, nähern sich einander und scheinen einander zu ahnden und sich durch lebhafte Bebungen einzuladen: endlich kömmt die letzte Erschütterung, die stärkste von allen, und nun fliegen sie zusammen und umarmen sich, um sich, so lange das Individuum lebt, nie wieder von einander zu trennen.

Diese Bemerkungen, sage ich, könnten uns beynahe zu der Vermuthung veranlassen, dafs zwischen der animalischen Sensibilität, dem Instincte der Pflanzen, den Wahl-Verwandschaften und der einfachen anziehenden Schwerkraft, die sich zu allen Zeiten in allen Theilen der Materie äufsert, einige Analogie Statt finde. So viel ist gewifs, dafs, der wesentlichen Unterschiede ungeachtet, doch alle drey Arten der Phänomene ein gewisses unmittelbares Streben der Körper gegen einander zeigen, dafs dieses Streben nur defshalb nach verschiedenen und complicirten Gesetzen geschieht, weil es sich nach dem Zustand richtet, in welchem sich die isolirten Elemente befinden und nach den

Umständen, in welchen sie auf einander treffen, dafs endlich daraus alle die neuen Eigenschaften entspringen, welche sich in den verschiedenen Combinationen zeigen.

Allein ist es wohl erlaubt, die Folgerungen noch weiter zu treiben? Sind etwa die vegetabilischen Verwandtschaften, die chemischen Anziehungen, jenes allgemeine, so blind erscheinende allgemeine Streben aller Materien nach dem Mittel-Puncte der Anziehung; sind, sage ich, etwa alle diese verschiedenen Eigenschaften in diesen verschiedenen Aeufserungen als eine Art von Instinct anzusehen, der auf der niedrigsten Stufe noch schwankend und unbestimmt, sich auf den folgenden immer mehr entwickelt, auf der nächsten schon einen Anfang von Willen durch die bestimmten Wahl Anziehungen blikken, und dem genauen Beobachter auf einer folgenden Stufe schon eine Reihe mehrerer innern Neigungen durchschimmern läfst, da gewisse Impressionen in einigen Pflanzen etwas den Willensbestimmungen (*determinations*) ganz Analoges, so gut wie in den lebendigen Körpern selbst hervor bringen; ein Instinct, der sich in diesen eigentlich so genannten Körpern immer mehr und mehr entwickelt, alle verschiedenen Grade der Organisation durchläuft und sich nach, und

nach bis zu den erstaunlichsten Wundern des Verstandes und Willens erhebt? Wird man einmahl die übrigen Anziehungskräfte durch die Sensibilität; oder die Sensibilität und die übrigen Bestrebungen, welche zwischen diesen beyden End-Puncten sich befinden durch die Gravitation erklären können? Dieses ist eine Frage, deren Antwort sich bey dem ietzigen Zustande unserer Erkenntnisse unmöglich zum Voraus bestimmen läfst. Allein wenn fernere Untersuchungen und Erfahrungen uns dereinst in den Zustand setzen das ganze System der physischen Phänomene auf eine einzige gemeinschaftliche bestimmte Ursache zurück zu führen; so ist es doch wahrscheinlich, dafs man eher durch das Studium der vollständigsten, vollkommensten und auffallendsten als der eingeschränktesten und dunkelsten Resultate dahin gelangen werde. Denn hier darf man nicht von dem Einfachen anfangen und zum Zusammengesetzten fortschreiten; weil das Zusammengesetzte nothwendig täglich beobachtet werden kann, und in seiner Mannigfaltigkeit viele Vergleichungs-Puncte mit den übrigen analogen oder widersprechenden Thatsachen darbietet; da hingegen das Einfache uns gleichgültig läfst, selbst unsrer

Beobachtung entgeht, indem es sich mit der Existenz der Dinge vermischt, und schon um deſswillen mit nichts verglichen werden zu können scheint. Ist es nicht überdem ganz natürlich zu denken; daſs die Operationen die wir in uns selbst wahrnehmen können, deren Beschaffenheit und Verbindung uns viel eher über diejenigen, die entfernt von uns vorgehen, Aufschluſs verschaffen könneu als diese letztern im Stande sind, uns über das, was wir jeden Augenblick thun und empfinden, Aufklärung zu geben? Wie dem auch sey, ich wage es nicht diese Frage hier abzuhandeln; unsre Enkenntniſsmittel oder vielmehr unsre wirklichen Erkenntnisse verstatten uns noch keine Hoffnung ein befriedigendes Resultat daraus zu erwarten.

Ich will nur bemerken, daſs, je einfacher und eingeschränkter die Phänomene der Anziehung sind, desto unveränderlicher bleibt die Verbindung, in welcher sie Statt finden; je zusammengesetzter und mannigfaltiger die Phänomene und die Verbindungen selbst sind desto flüchtiger und desto zerstörbarer sind die letztern. Man sieht leicht, daſs diese Regel geradezu auf die groſsen Massen der Materie paſst, deren Zustand bloſs durch eine Umwälzung des Universums sich ändern

kann; die Crystallisationen erscheinen immer wieder unter denselben Formen, mit denselbigen Eigenschaften, wenn sie auch hundert und abermahl hundertmahl zerstört worden sind, wenn ihre Elemente wieder in die gehörige Berührung gebracht werden; endlich was die vegetabilischen Verbindungen betrifft; so können diese, so bald sie einmahl aufgelöst sind, durch die Kunst nicht wieder organisirt wesden; aber sie widerstehen doch den Ursachen der Zerstörung viel stärker als die lebendigen und empfindenden Wesen. Diese Regel scheint überhaupt einen hohen Grad von Kraft und Deutlichkeit zu erhalten, wenn man sie auf die verschiedenen Producte der animalischen Attractionen anwendet. Das Leben der Polypen scheint fast jedem äussern Angriffe trotzen zu können; selbst die Zerstückelung des Individuums durchs Messer ist noch nicht hinreichend es zu besiegen. Verschiedene Infusions-Thierchen, die kein Gehirn-System haben, können eben so wie die Polypen, die heftigste Kälte aushalten, die keine andere Wirkung auf sie zu haben scheint, als dafs sie dieselben auf kurze Zeit in dem Eiswasser, das sie umgiebt, im Schlummer hält. Einige können mehrere Stunden hinter einander die heftigste Hitze

ausstehen ohne im mindestnn davon zu leiden, ja sie ertragen die Hitze noch leichter als die Kälte. Die Räderthiere im Wasser, auf den Dächern, können lange Zeit hindurch vertrocknet und in eine Art von Staub verwandelt bleiben. In diesem Zustande bieten sie der Kälte und der Hitze Trotz; aber ob sie gleich einer ganz todten Materie ähnlich sehen, so behalten sie dennoch die Fähigkeit Leben und Bewegung wieder anzunehmen, und man darf, um sie wieder zu wecken, sie nur mit einer Quantität Wasser benetzen.

Ich füge ferner hinzu, dafs die Thiere welche das härteste Leben und die unvollkommenste Organisation haben, gerade diejenigen sind, bey welchen das Leben gleichsam durch den ganzen Körper verbreitet ist, wo alle Functionen in dem einen Theile des Körpers so gut verrichtet werden können, als in dem andern; wo alle Organe empfinden, alle sich bewegen, athmen, verdauen u. s. w. So bald das Nerven- und Muskel-System sehr unterschieden ist, erhält das Thier vorzüglichere Fähigkeiten, aber sein Leben verliert an Härte und Stärke. Vervielfältigen und vervollkommnen sich die Fähig-

keiten; so ist das Leben noch mehreren Gefahren ausgesetzt. Die Ursachen der Zerstörung werden in dem Maſse zahlreicher oder drohender, als das Verdauungs-System, das Gefäſs-System, die Instumente des Athmens u. s. w. sich mehr von einander unterscheiden; als sie einen ausgedehnteren Einfluſs auf einander erhalten und als alle durch ein gemeinschaftliches Band mit einander enger vereiniget werden.

Gewährte also nicht der gröſsere Verstand den vollkommneren Thieren Unterhaltungsmittel, die fast in eben dem Verhältnisse und in dem Maſse sich vermehren, als ihr Mechanismus verwickelter wird; so würden diese Gattuugen zu allererst von der Oberfläche der Erde vertilgt worden seyn; statt die Oberherrschaft auszuüben, welche ihnen die Vorzüglichkeit ihrer Natur anweiset, würden sie das Spiel und das Opfer aller sie umgebenden Körper und aller Phänomene der Natur gewesen seyn. Auch der Mensch, so lange er auf die eingeschränkten und höchstzufälligen Hülfsquellen des wilden Lebens eingeschränkt ist, ob er gleich schon in diesem Zustande durch seinen Kopf viele Mittel der Erhaltucg und des Wohlseyns gefunden hat, welche auch die gescheidte-

sten unter den übrigen Thieren nie haben können; der Mensch, sage ich, ist bey dieser ungewissen Lebensart dennoch von Uebeln aller Art überhäuft und wird von grausamen und gefährlichen Empfindungen gepeiniget, welche die nothwendigen Folgen eines immerwährenden Unglücks sind; und die Bevölkerung bleibt in dergleichen unglücklichen Ländern, wohin die Civilisation ihre schützenden und tröstenden Künste noch nicht gebracht hat, allemahl höchst unbedeutend.

§. 4.

Wir bemerken, dafs bey den vollkommensten Thieren die Organe, welchen die verschiedene Hauptverrichtungen anvertraut sind, sich in unterschiedene Systeme theilen und zerspalten; dafs aber diese verschiedenen Systeme durch viele Verhältnisse vereint und zu einem gemeinschaftlichen Zweck bestimmt einander nach gewissen besondern Gesetzen untergeordnet bleiben; dafs ihre Operationen neben einander geordnet sind oder durch eine allgemeine Bewegung rege gemacht werden. Hierin scheint die Vollkommenheit der lebendigen Organisation zu bestehen.

Wir haben ferner oben gesehen, dafs sich nicht alle Theile des Fötus zugleich bilden; sie entstehen nach und nach und formiren und bilden sich nach der Ordnung ihrer respectiven Wichtigkeit um den Schwerpunct herum. Bey jedem neuen Zusatz oder bey jeder neuen Verbindung ändern sich die Affinitäten oder breiten sich weiter aus, und jede fernere Verbindung oder Bewegung pafst und kettet sich an die vorhergehende an. Hier ist also noch eine Thatsache mehr über den ersten Zustand der belebten Körper.

Ich füge noch hinzu, dafs wenn die Organe nicht alle zu einer Zeit gebildet sind, auch die verschiedenen Epochen, wo ihre Thätigkeit beginnt, sehr unterschieden seyn müssen. Es ist nicht genug, dafs ein Theil existirt, um die Functionen, welche ihm angewiesen sind, zu verrichten; fast alle, ausser etwa diejenigen, welche ausschliefslich dem Kindesalter eigen sind, und welche in einem spätern Alter verschwinden müssen, haben des Wachsthums und der Entwickelung vonnöthen, um das Ziel ihrer relativen Vollkommenheit zu erreichen; einige müssen so gar in einer Art von Schlaf versenkt bleiben, der sie hindert, proportionirlich mit den übrigen Theilen des Körpers

zuzunehmen, und sie erhalten ihre natürliche Gröfse nicht eher, als bis sich die Epoche nähert, wo ihre Functionen angehen sollen; und oft erhalten sie dieselbe so gar noch viel später.

Endlich wird es uns nicht schwer werden zu begreifen, dafs diese besondern Wahlverwandschaften, welche die erste Bildung und Entwickelung des Thieres bestimmen, auch bey seiner weitern Ausbildung die Hauptrolle spielen werden; und wir haben schon ziemlich deutlich gesehen, einerseits, dafs seine Bestrebungen und folglich auch seine Bedürfnisse und Leidenschaften, die im Grunde nichts weiter sind als diese Bestrebungen aus einem gewissen Gesichts-Puncte betrachtet; andererseits dafs seine Fähigkeiten, welche ebenfalls nichts anders sind, als die Geschicklichkeit gewisse Impressionen zu empfangen und gewisse Bewegungen zu verrichten; mit einem Worte dafs alle Neigungen und alle Handlungen, woraus sein eignes Leben besteht, stets denselben Wahlverwandschaften unterworfen bleiben, die nach den verschiedenen Zuständen modificirt werden, welche die empfindende Verbindung oder das Thier erleidet.

Diese vorläufigen Betrachtungen stellen uns die Operationen der lebendigen Oeconomie schon in einem etwas hellern Lichte vor. Jetzt wollen wir noch, wenigstens so viel als es möglich ist, die Wolken zu entfernen suchen, welche die Verrichtung der Empfindung bedecken und deſshalb einen Augenblick zu den Eigenthümlichkeiten des Nerven-Systems zurückkehren.

Selbst die aufmerksamsten Untersuchungen der neuern Anatomie haben weder Nerven noch Gehirn in einigen unvollkommnern Thierarten z. E. in den Polypen und Infusions-Thierchen entdecken können: indessen empfinden und leben diese Thiere doch; sie erhalten Eindrücke, welche in ihnen eine analoge und regelmäſsige Folge von Bewegungen hervorbringen. Hallers Gegner, unter welchen sich insonderheit die berühmte Schule von Montpellier auszeichnet, haben gezeigt, daſs selbst in denen Thieren, worin das Nerven-System sehr wohl zu unterscheiden ist, mehrere Theile, in welchen sich schlechterdings keine Nerven befinden, eine lebhafte Empfindlichkeit entweder für immer und gewöhnlich besitzen, oder sie doch unter gewissen besondern Umständen erlangen können; und da auch Haller

und

und seine Schüler einräumen mufsten, dafs diese Theile, worauf sich ihre Erfahrungen und Beobachtungen bezogen, ohne Nerven und folglich nach ihrem System unempfindlich seyn mufsten; so sahen sie sich genöthiget zu einer Menge eitler Subtilitäten ihre Zuflucht zu nehmen, um ein so dringendes und so treffendes Argument zurück zu treiben.

Indessen ist doch so viel gewifs, wie wir schon anderwärts erklärt haben, dafs bey den Thieren mit Wirbelbeinen, wo das Nerven - System einen ausgedehnten und bestimmten Einfluss auf alle Organe ausübt, die Operationen der Sensibilität ihm stets unterworfen bleiben; dafs sie in der Regel blofs vermittelst der Integrität jenes Einflusses erfolgen; endlich kann ihre Ursache sich gar nicht wieder ersetzen, als in wie fern das Gehirn seine eigenthümliche Thätigkeit und die Freyheit seiner Verbindungen mit einigen andern Systemen der Organisation behält. Um also die Gesetze des Lebens in diesen Thieren gehörig zu erkennen, mufs man insonderheit die Gesetze des Nerven-Organs genau studieren. Denn hier ist gewissermafsen der Brenn Punct der Sensibilität, von welchem sie alle ihre Strahlen ausschickt, die sich dann in die übrigen

Theile des Körpers verbreiten. Nun ist gerade bey dem Menschen die Vorzüglichkeit der Organisation seiner Nerven und seines Gehirns, und die Gewalt, welche sie durch die tägliche Ausübung ihrer edelsten Fähigkeiten oder durch die Hervorbringung der Begriffe und Gefühle erhalten, ein Grund, dafs das Leben bey ihm weniger als bey irgend einem andern Thiere an dem mechanischen und materiellen Zustande der Organe zu hängen scheint; dafs man bey ihm deutlicher als bey irgend einem andern die fixen oder veränderlichen Gepräge jener innern Form beobachten kann, worauf sich alle äufsern Formen und Handlungen beziehen.

Mehrere Philosophen und selbst mehrere Physiologen, wollen nirgends Sensibilität zulassen, als da, wo Bewufstseyn der Eindrücke Statt findet; dieses Bewufstseyn ist nach ihnen das ausschliefsende und wesentliche Kennzeichen der Sensibilität. Unterdessen kann man unbedenklich behaupten, dafs nichts den physiologischen sehr wohl geprüften Erfahrungen mehr zuwider ist; nichts unzureichender um die innern Phänomene der Vorstellungen zu erklären.

Denn ob es gleich vollkommen richtig ist, dafs das Bewufstseyn der Eindrücke jederzeit das Daseyn und die Wirksamkeit der Sensibilität voraussetzt; so ist doch die Sensibilität nicht minder in mehreren Theilen lebendig, wo das Ich ihre Gegenwart gar nicht wahrnimmt; sie bestimmt eine grofse Menge wichtiger und regelmäfsiger Geschäfte, ohne dafs das Ich irgend etwas von ihrer Thätigkeit erfährt. Dieselben Nerven, welche den Organen das Gefühl zuführen, führen ihnen auch die Eindrücke zu, woraus alle jene nicht wahrgenommenen Verrichtungen entspringen; die Ursachen, wodurch sie ihrer Fähigkeit zu empfinden beraubt werden, heben auch zugleich die Bewegungen auf, welche ohne Mitwirkung des Willens ja oft sogar gegen den ausdrücklichen Willen des Individuums geschehen. Wenn man vermittelst der Unterbindung oder Amputation der Nerven ein Glied von dem übrigen System ganz abgesondert hat; so kann man doch durch verschiedene Reitzmittel, die man unter dem Puncte der Separation anbringt, die Thätigkeit der Muskeln, denen diese Nerven das Leben zuführen, noch rege machen. Ja selbst dann, wenn der Tod das Band zerrissen hat, welches die Theile

des animalischen Systems zusammen hält, und welches durch die Harmonie ihrer Verrichtungen das Princip desselben immer wieder von neuen hervor brachte, können die Ueberreste der Empfindungskraft, welche noch in den Nerven vorhanden sind, durch die Kunst in kürzerer oder längerer Zeit nachher, noch geweckt werden; und man kann durch Reitzung der Nerven mit einem Mahle und ohne Unterschied alle die willkührlichen oder unwillkührlichen Bewegungen hervor bringen, welche diese Nerven beym Leben des Individuums erregen und bestimmen. Aber freylich bringen diese Bemühungen nur abweichende und unregelmäfsige Bewegungen hervor. Solche Bewegungen haben keine Stütze, weder in dem ganzen System, noch in den einzelnen Organen, wo sie vorgehen; und ihre Ursache, da sie nicht durch das Spiel der ganzen thierischen Oeconomie erneuet werden kann, erschöpft sich bald, und liefert die leblos gewordenen Theile der neuen Affinitäten der Fäulnifs ab.

Wenn man, auf der andern Seite, die Umstände nicht vernachlässiget, woraus die Operationen des Verstandes und die Formation der Neigungen entspringen; so ist es nicht schwer zu erkennen, dafs es unter den

Organ - Verrichtungen, die am wenigsten zum Bewufstseyn gelangen und am wenigsten unter dem Einflusse des Ich stehen, mehrere gibt, deren Einfluſs unmittelbar und sehr stark auf jene höhern Operationen wirkt. Die Art, wie die Circulation verrichtet wird, wie man verdaut, wie sich die Galle scheidet, wie die Muskeln wirken, wie die Einsaugung der kleinen Gefäſse geschieht; alle diese Bewegungen, woran das Bewustseyn und der Wille nicht den mindesten Antheil nehmen, und die vor sich gehen, ohne daſs man etwas davon weifs, modificiren doch das ganze geistige und moralische Seyn des Menschen oder den ganzen Zustand seiner Ideen und Gefühle auf eine sehr merkliche und bestimmte Weise. Die vorhergehenden Abhandlungen haben eine Menge Beweise davon geliefert, und jeder Leser kann sich noch eine grofse Menge neuer hinzu denken. Und obgleich eine lange Gewohnheit die Functionen des Nerven-Systems und des Gehirns fast unabhängig von gewissen Organen der untern Ordnung machen kann: so ist doch im natürlichen und gewöhnlichsten Zustande wohl kein einziges von diesen Organen anzutreffen, das nicht auf alle einen gröfsern oder kleinern Einfluſs

hätte; ja es ist sogar eine Thatsache, dafs gerade diejenigen, welche hierbey die erste Stelle einnehmen, deren Bestimmung man mit dem gröfsern Fleifse der Herrschaft des Ich zu entziehen gesucht hat, gerade diejenigen sind, die nicht einen einzigen Augenblick aufhören, auf das Gehirn mit Macht zu wirken *).

*) Ein Freund, der diesen Artikel gelesen hatte, und der in philosophischen Materien sehr bewandert ist, sagte mir: Sie behaupten also, dafs es eine Sensibilität ohne eine Sensation gebe, d. h. ohne wahrgenommene Impression *(sans impressions perçues)*. — Ich antwortete: allerdings; und dieses ist gerade ein Haupt-Punct in der Geschichte der physischen Sensibilität. — „Allein, ist das, was Sie in diesem Falle Sensibilität nennen zu können glauben, eben das, was die Physiologen sonst Irritabilität nennen?" Ich glaube nein; und hier ist der Unterschied: Die Irritabilität ist die Fähigkeit sich zusammen zu ziehen, welche in den Muskel-Fibern zu wohnen scheint, welche sie selbst nach dem Tode, oder nachdem sie von dem Central-Puncte der Nerven, wo die Reaction liegt, getrennt ist, behält. Wenn die Fiber von verschiedenen Reitzen berührt wird, so verkürzt und verlängert sie sich wechselsweise, und das ist Alles. Allein in den neben einander geordneten organischen Bewegungen geschieht weit mehr, wie

§. 8.

Es gehen also viele Bewegungen in der thierischen Oeconomie ohne Bewustseyn, ohne dafs das Ich etwas davon weifs, vor, wobey dennoch das Empfindungs-Organ jedermann weifs. Nun gibt es aber aufser denen Bewegungen, welche durch wahrgenommene Impressionen bestimmt sind, noch mehrere, welche durch solche Impressionen bestimmt werden, von welchen das Individuum gar kein Bewufstseyn hat, und die sich meistens seiner Beobachtung gänzlich entziehen: und dennoch verschwinden sie mit dem Leben so gut, wie die erstern; sie verschwinden, so bald die Gemeinschaft des Organs mit dem Empfindungs-Puncten aufhört; kurz, sie verschwinden mit der Sensibilität, werden mit dieser unterbrochen und fangen mit derselben wieder an. Die Sensibilität ist also die Grundbedingung, ohne welche die Impressionen, von welchen sie abhängen, keine Wirkung haben, ohne welche sie nicht einmahl existiren, weil sie uns nur durch dieselbe bekannt werden. Da wir nun blofs eine wahrgenommene Impression *(impression perçue)* Empfindung *(sensation)* nennen; so gibt es allerdings Sensibilität ohne Sensation, Empfindungsfähigkeit ohne Empfindung. Dieselbige Frage mufs unten noch einmahl entstehen.

nicht ohne Einfluſs ist. Man muſs also die Nerven als Organe ansehen, welche Impressionen empfangen können, die gewisse Bewegungen bestimmen, ohne daſs der Central-Punct des Gehirns, wo die Ideen und Willens-Bestimmungen gebildet werden, etwas von diesen Bewegungen und Impressionen gewahr wird. Ja was noch mehr ist, gewisse Thiere ohne Wirbelbeine überleben die Zerstörung ihres Gehirns. In allen Thierarten üben die von dem Empfindungs-Organe getrennten Muskel-Theile noch eine gewisse längere oder kürzere Zeit hindurch, Bewegungen aus, welche allein die Sensibilität durch ihren noch nach dem Tode fortdauernden Einfluſs unterhalt. Endlich bemerkt man, wie wir schon anderswo angeführt haben, gewisse unförmliche Organisationen, die sich erzeugen, entwickeln und ein wahres animalisches Leben genieſsen, ohne die Ausstrahlung *(irradiation)**) des Gehirns oder auch nur des Rückenmarks zu besitzen, und ohne daſs das einstimmige Spiel der übrigen Organe, die dann gar nicht existiren, die Ursachen des Lebens daselbst erneuern könnten.

*) Ein Ausdruck der Schule von Montpellier.

Das Nerven-System muſs also noch von der Seite betrachtet werden, daſs es fähig ist, sich in mehrere partielle Systeme einer niedrigern Classe zu theilen, welche sämmtlich ihren Central-Punct der Schwere, ihren besondern Punct der Reaction haben, wo die Impressionen enden und von wo die Bestimmungen der Bewegungen ausgehen. Dieser Systeme gibt es nun mehrere oder wenigere nach der Beschaffenheit der Gattungen, der den Individuen eigenthümlichen Organisation und verschiedenen andern Umständen, die nicht alle ganz genau bestimmt werden können. Vielleicht bildet sich, wie es sich van Helmont von verschiedenen Organen einbildete, in jedem System und in jedem Central-Puncte eine Art von partiellem Ich, das sich auf die Impressionen, von welchen dieses Centrum der Vereinigungs-Ort ist, und auf die Bewegungen bezieht, welche sein System bestimmt und dirigirt. Die Analogien wenigstens scheinen anzudeuten, daſs in der That etwas Aehnliches vorgeht. Allein wir können uns keinen genauen und keinen ganz deutlichen Begriff von diesem partiellen Willen machen, weil alle unsre Empfindungen des Ich sich ausschlieſslich auf den allgemeinen Central-

Punct beziehen, und weil unsre Mittel richtige Vorstellungen von den uns umgebenden Phänomenen zu erhalten, sich, wie in Ansehung aller andern Phänomene, darauf einschränken, dafs wir ihre scheinbaren Umstände auffassen und ihnen in ihrer Verkettung zu folgen suchen.

Man mag nun diese Art zu denken, wornach man jedes Centrum der Reaction als eine Art von wahrem Ich ansehen würde, so viel gelten lassen als man will; so ist doch so viel gewifs, dafs in der animalischen Organisation das Ich, so wie wir es uns vorstellen, im gemeinschaftlichen Central-Puncte seinen Sitz hat; dafs sich von allen Theilen des Körpers und insbesondere von den äussern empfindenden Theilen, die Sensationen, woraus die Urtheile gebildet werden, haufenweis dahin begeben, und dafs von hier die rückwirkenden Bewegungen, welche durch diese Urtheile bestimmt werden, für die dem Willen unterworfenen Organe ausgehen. Allein wenn auch gleich richtig ist, dafs das Ich nirgends existirt, als in dem gemeinschaftlichen Mittel-Puncte und durch die bis dahin fortgepflanzten Impressionen; so werden doch defshalb nicht alle, welche bis zu diesem Ziel gelangen von dem Ich

wahrgenommen: vielmehr bleiben ihm eine grofse Menge ganz fremd. Das gemeinschaftliche Centrum hat hierin das Schicksal aller übrigen Organe; von ihren Affectionen und Verrichtungen werden einige von dem Individuo wahrgenommen andere nicht: und mehrere Physiologen lassen sogar von den innigsten Theilen dieses Centrums den Antrieb ausgehen, welcher diejenigen Theile belebt, welche von dem Bewufstseyn und dem Willen am allerunabhängigsten sind *).

Zu diesen verschiedenen Eigenthümlichkeiten welche die Beobachtung an dem Nerven-System entdeckt, kömmt noch eine letzte hinzu, die man als wesentlich ansehen kann. Nähmlich: Es stehen alle Theile dieses Systems vermittelst des Rückenmarks und des Gehirns mit einander in Verbindung; alle wirken hin und zurück auf einander; und der gemeinschaftiche Central-Punct, die partiellen Central-Puncte und die empfindenden Enden sind sämmtlich unter einander durch beständige wechselseitige Verhältnisse verknüpft.

Es können sich sogar in jedem Augenblick neue Verhältnisse und neue Centra bil-

*) Zum Exempel den Antrieb, welcher die Zeugungs-Theile ins Spiel setzt.

den. Hierauf beruhen die zufälligen, mehr oder weniger vergänglichen Sympathien, durch welche Organe, die einander sonst ganz fremd sind, zuweilen gegenseitig, ihre Verrichtungen und selbst ihre Art zu empfinden, so sehr modificiren können. Und dieses Wirken und Gegenwirken, das unendlicher Verwirrung fähig ist, erzeugt eben durch seine mannigfaltigen Combinationen, alle jene seltsamen Phänomene, die man hauptsächlich bey Personen von sehr lebhafter Sensibilität wahrnimmt.

Auf diese Weise ist also das Nerven-Organ fähig in allen Puncten seiner Substanz und in allen seinen Zweigen zu empfinden; es ist in einer stäten Thätigkeit, welche auch selbst der Schlaf nicht unterbrechen kann; die Impressionen und Bewegungs-Bestimmungen durchkreuzen sich in einem fort in seinem Innern, wie die Lichtstrahlen im Raume. Bald regieren die empfindenden Enden das Centrum, bald dieses die empfindenden Enden. Man bedenke noch, dafs das Rükkenmark und das Gehirn eine beträchtliche Menge von Gefäfsen aller Art so wie viele Theile des ausgespannten Zellgewebes aufnimmt; wo dann die zusammenziehenden *(toniques)* Bewegungen, die sich von je-

dem Puncte allen übrigen Puncten dieses letztern Organs mittheilen können, und die verschiedenen Veränderungen, die in dem Laufe der flüssigen Theile hinzu kommen können, eine fruchtbare Quelle von Eindrükken sind, woran die empfindenden Enden, wenigstens directe, nicht den mindesten Theil haben. Ja wahrscheinlich ist es hier, wo man die Ursache des grösten Theils jener schwankenden Verhältnisse suchen muss, welche das Gehirn und die Nerven mit dem Zustande gewisser Organe verknüpfen, in welchen die angespannteste Aufmerksamkeit des Individuums keine Empfindung wahrnehmen kann, so wie die Ursache jener Triebe ohne Beweggrund und ohne wahrgenommenen Zweck, die man so oft bey den schmerzlosen organischen Krankheiten zu beobachten Gelegenheit findet, insbesondere bey solchen, wo die Eingeweide des Unterleibes leiden.

§. 6.

Was die Art und Weise betrifft, wie die verschiedenen Theile des Nerven-Systems unter einander in Verbindung stehen, wie sie auf die Organe wirken und ihre Verrichtungen bestimmen; so ist bis jetzt alles noch

mit einem sehr dicken Vorhange bedeckt. Die mechanischen, physischen und chemischen Hypothesen sind sämmtlich nicht geschickt, diese ersten Operationen des Lebens begreiflich zu machen; es müfste diefs wenigstens eine animalische Chemie, Physik und Mechanik seyn, die dieses erklären sollte. Die lebendigen Körper sind es, die man beobachten mufs; auf diese müssen alle Erfahrungen gerichtet werden; und blofs durch die Betrachtung solcher Thatsachen, welche aus dieser Quelle geschöpft sind, wird man sich bestimmte Begriffe über die Kunst verschaffen können, deren Producte sie sind.

Gewifs ist es sehr schwer, hier der Natur ihr Geheimnifs zu entreissen; indessen darf man doch nicht gänzlich daran verzweifeln. Die Ursache der Sensibilität selbst verliert sich in den absolut ersten Ursachen und kann daher kein Gegenstand unserer Untersuchungen werden; allein die Art und Weise, wie die Organe in Thätigkeit gesetzt werden, und wie die empfangenen Impressionen auf einander wirken, kann allerdings durch ein sorgfältiges und genaues Studium der Phänomene, die entweder die Natur nach der gewöhnlichen Ordnung von selbst hervor bringt, oder die die Kunst sie, nach

der Absicht des Beobachters hervor bringen läfst, entdeckt werden. Die letztern Versuche der medicinischen Schule zu Paris, die, welche man nachher in England angestellt hat und insbesondere die Versuche des berühmten Volta über den Galvanismus, scheinen unwidersprechlich die vollkommene Identität des Fluidi, welchem man diesen Nahmen gegeben hat, mit demjen gen zu beweisen, welches die Phänomene der Electricität hervor bringt. Ich bin von jeher, ich bekenne es, sehr geneigt gewesen zu glauben, dafs die durch die Lebensthätigkeit modificirte Electricität, das unsichtbare Mittel sey, welches, das Nerven-System stets durchströmend, die Impressionen der empfindenden Spitzen zu den verschiedenen Central-Stellen leitet und von da den Stofs gegen die bewegenden Theile führt, welcher die Bewegungen daselbst hervor bringen soll. Es ist wenigstens mir unendlich wahrscheinlich, dafs, je länger man die Erfahrung dieser Art verfolgen wird, jene Identität desto mehr an den Tag kommen müsse. Es scheint, dafs man dabey die Natur und die Ausdehnung der Modificationen, welche die Electricität in ihrer animalischen Verbindung erfährt, nicht verkennen kann; und

vielleicht ist dieses allein hinreichend, alle Zweifel, welche die Ungewiſsheit einiger Beobachtungen und die Vermuthung einiger Gelehrten, noch in einigen Köpfen zurück gelassen hatte, zu zerstreuen. Ja es ist sogar möglich, daſs, wenn man erst die Facta, welche sich auf den Einfluſs des Magnetismus auf die thierische Oeconomie beziehen, richtig beschrieben hat, man durch Vergleichungen derselben mit den Erscheinungen des Galvanismus und der eigentlich so genannten Electricität, den Grad der Aehnlichkeit, oder Unähnlichkeit ganz genau bestimmen lernt, welcher diese beyden Fluida entweder einander näher bringt, oder macht, daſs sie als wesentlich von einander unterschiedene Materien betrachtet werden müssen.

§. 7.

Wir haben gesagt, daſs sich nicht alle Theile des Körpers zu gleicher Zeit bilden; besonders entwickeln sich nicht alle zugleich. Ihre Verrichtungen fangen in verschiedenen Epochen an: sie haben verschiedene Grade der Wichtigkeit; sie kehren bald öfter bald seltner zurück, und die Zeit ihres Geschäfts ist bald länger bald kürzer.

Alles

Alles scheint zu beweisen, dafs das Nerven-System und das Blut-System sich zuerst und in demselben Augenblicke bilden. Und in der That, so bald der Pulsschlag, der die erste Bildung des Herzens verräth, merklich wird; so unterscheidet das Microscop schon neben ihm, jenes weifsliche Gewebe, dessen Entwickelung das ganze Gehirn-Organ hervorbringt.

Da in diesen ersten Augenblicken die Ernährung durch die unmittelbare Säugung der Blutgefäfse geschieht, so sieht man, dafs die Organe der Verdauung, das Milch-System *(systeme chylifère)*, das einsaugende System, wovon es einen Theil ausmacht, die Leber, die Milz, die Magendrüse u. s. w., welche durch Mitwirkung an ihren Operationen mit ihnen in Verhältnissen der Abhängigkeit oder der mehr oder minder ausgebreiteten Sympathie stehen; man sieht, sage ich, dafs diese verschiedenen Organe und Systeme sich später und nach und nach entwickeln müssen, nach Mafsgabe der Zeit, wo die Thätigkeit eines jeden von ihnen zu den erhaltenden Bewegungen nothwendig wird.

Die Organe der Respiration, welche in der Folge eine so grofse Rolle spielen sollen,

theils um das Blut zuzubereiten, theils die Circulation desselben zu befördern, sind in den ersten Augenblicken des Lebens blofs ein fast unnützes Anhängsel des Blut-Systems. Aber sie sind schon ganz ausgebildet vorhanden; und scheinen so gar wirklich schon fähig, ihre Functionen bis zu einem gewissen Grade zu erfüllen: denn wenn sie der Einwirkung der Luft schlechterdings bedürfen, um die Impressionen, womit sie begleitet werden, zu empfangen und der ganzen thierischen Oeconomie mitzutheilen; so scheint es durch Facta erwiesen zu seyn, dafs sie schon lange Zeit vor der gewöhnlichen Epoche, wo der Fötus zu athmen anfangen soll, fähig sind diese Einwirkung zu ertragen.

So wie nun die Gliedmafsen in der ersten Hülle, welche sie einschliefst, wachsen: so werden auch die Muskelfibern immer gröfser und gröfser und nehmen an Stärke zu. Mit einer Eigenschaft versehen, die ihrer Natur anzukleben scheint, bringen ihre nach einander folgenden Zusammenziehungen und Ausdehnungen schon Bewegungen hervor, deren Lebhaftigkeit und Rückkehr um so mehr zunimmt, je mehr sich das lebendige Geschöpf der Epoche nähert, wo es den Schoofs der Mutter oder das Ey verlassen soll.

Endlich haben die Organe der eigentlichen Sinne um diese Zeit ohne Zweifel fast schon ihre ganze materielle Entwickelung erreicht: allein selbst diejenigen unter ihnen, welche schon einige Impressionen erhalten haben können, sind noch in einem Zustande des Schlummers; die übrigen haben sammtlich der Einwirkung der zu ihnen passenden äufseren Objecte vonnöthen, um ihre Organisation zu vervollkommnen und zu vollenden.

§. 8.

Die Ordnung, in welcher sich, nach unserm bisherigen Vortrage, die Theile organisiren und die Functionen sich einfinden, kömmt blofs denen Thiergattungen zu, bey welchen das Leben ungefähr denselben Gesetzen folgt, als bey den Menschen. Aufser diesen gibt es noch ganze Classen minder vollkommner Thiere, deren Bildung, Entwikkelung und erste Verrichtungen nicht in derselben Ordnung erfolgen; und deren verschiedene Organe mit ihren Operationen nicht in so wichtiger Verbindung und in so starkem wechselseitigen Einflusse stehen. Hier aber reden wir hauptsächlich von dem Menschen: und wenn wir unsre Augen auch zu-

gleich auf Wesen richten, die eine ganz andere Art zu seyn haben: so geschieht es blofs deshalb, um die Eigenschaften, deren Umstände man an dem Menschen nicht deutlich genug beobachten, oder deren Verbindung mit andern vorhergehenden oder nachfolgenden Ereignissen man bey ihm nicht so genau bestimmen kann, kennen zu lernen.

In dem Menschen und in den Thieren, die ihm ähnlich sind, machen also das Gehirn, welches man als die Wurzel und den Stamm des Nerven-Systems betrachten kann, und das Centrum des Blutumlaufs oder das Herz, wo die Arterien ihren Ausgang nehmen und wohin alle Venen gehen und sich zuletzt vereinen, die ersten und vorzüglichsten organischen Theile aus: sie sind die ersten, welche die Lebens-Impressionen, die die Functionen ausüben, empfangen oder in welchen die Impressionen die ihrer Natur und dem Grade ihrer werdenden Sensibilität angemessenen Bestimmungen erzeugen. Auf diese Art identificiren sich die Impressionen und die ihnen eigenthümlich gehörigen Bestimmungen oder ihre Verrichtungen mit der Existenz selbst; sie fangen mit dem Leben an und bleiben während der ganzen Dauer des-

selben aufs engste mit seiner Erhaltung verknüpft.

Wir haben weiter oben bemerkt, dafs die Umstände, woraus die Organisation entspringt, die Materialien, welche zur Bildung der Theile bestimmt sind, zwingen, sich nach gewissen Gesetzen der Verwandtschaft zu vereinigen. Nun beziehen sich diese Gesetze auf jede Ordnung der Umstände, und von dem Augenblick an, wo die Materie organisirt ist, bringen neue Wahl-Verwandtschaften auch eine neue Reihe von Bewegungen daselbst hervor.

Die lebendigen Theile sind es blofs dadurch, dafs sie Impressionen empfangen und dafs diese Impressionen ihre besondern sich auf sie beziehenden Bewegungen hervorbringen. Empfinden und durch Empfindung zu dieser oder jener Art von Bewegung bestimmt werden ist also ein Zustand, der jedem mit Leben versehenen Organ wesentlich ist: es ist dieses ein Ur-Bedürfnifs welches die Gewohnheit und die Wiederholung der Handlungen immer herrschender macht; ein Bedürfnifs, dessen Antrieb um so eher fähig ist, die nähmlichen Handlungen zu wiederholen und immer fortzusetzen, je länger und öfter, oder je nachdrücklicher, je

regelmäfsiger und je vollständiger sie schon Statt gefunden haben.

Dieses vorausgesetzt, müssen die Impressionen u. Bestimmungen, welche dem Nerven-Systeme und dem Systeme des Blutumlaufs als den nothwendigen Bedingungen und gewisser Mafsen der Grundlage des Lebens angehören; diese Impressionen und diese Bestimmungen, welche in der That in keinem Augenblicke gänzlich unterbrochen werden zu können scheinen, ohne dafs das Leben selbst sogleich aufhört, müssen bald durch ihre stete Wiederholung die erste, beständigste und stärkste Gewohnheit des Instincts nähmlich den Instinct der Selbsterhaltung erzeugen. Wirklich ist dieses das bekannte Resultat der lebendigen Organisation; ein Resultat, welches vor aller Reflexion und vor allen Urtheilen vorher geht; und dieser Instinct oder diese Gewohnheit folgt eben so unmittelbar und eben so nothwendig aus den Gesetzen der animalischen Zusammensetzung als die einfachsten Bestrebungen der Lebenskraft selbst.

Im Anfange der Schwangerschaft scheint der Magen und die übrigen Organe des Fötus, welche zur Verdauung der Nahrungsmittel bestimmt sind, fast in einer gänzli-

chen Unthätigkeit zu seyn. Die Ernährung geschieht durch die Nabel-Venen: das Blut, welches sie zum Herzen gebracht haben, zertheilt sich von da in alle Theile des Fötus, führt ihnen die Principien ihrer Entwickelung und die Materialien aller Absonderungen zu. Der Ueberfluſs oder Rest dieses Nahrungssaftes kehrt zur Placenta durch den Canal der correspondirenden Arterien zurück, welche gewisser Maſsen die Stelle der Lungen-Arterien vertritt: denn nachdem das Blut den ganzen Kreislauf der Circulation vollendet hat, vermischt es sich hier in dieser schwammichten Masse mit dem Blute der Mutter und nimmt daselbst einen Theil Sauerstoff und diejenigen Beschaffenheiten auf, ohne welche es gar nicht zur Nahrung dienen könnte. Während dieser ganzen Zeit bleibt der Magen auf sich selbst eingeschränkt, und erfährt keine andern Bewegungen, als diejenigen, welche seine organische Entwickelung fodert. Die Gedärme scheinen nichts, als einige Ueberreste von Flüssigkeiten zu enthalten, welche durch die aushauchenden Gefäſse in sie gekommen sind. Die Leber organisirt sich und erhält einen ziemlichen Umfang: aber sie liefert noch keine wahre Galle in den Zwölffingerdarm. Eben das

gilt von allen übrigen Organen, welche die Functionen des Nahrungs-Canals befördern sollen; sie liegen anfänglich in einer Art von Schlaf.

Indessen zeigen der Magen und die Gedärme bald Spuren von Reitzungen; sie bekommen in ihren Höhlen gallertartige Flüssigkeiten die ihnen durch die Gefäfse zugeführt, durch die Balgdrüschen *(follicules)* durchgeseigert, oder blofs aus den Wassern der Schafhaut gezogen werden, und welche nichts zu hindern scheint frey in den Mund hinein und von da in den Canal der Speiseröhre zu fliefsen *). Zu gleicher Zeit fängt

*) Diese Wirkung kann nicht durch ein wirkliches Saugen geschehen. Denn dieses setzt den Druck der äufsern Luft auf das eingeathmete Fluidum oder auf das Behältnifs, welches dieses in sich schliefst, zum voraus, so wie einen leeren Raum, der in demjenigen Behältnisse bewirkt wird, das es aufnehmen soll, da die Ausdehnung seiner Seitenwände immer dieselbe bleibt: allein die Gemeinschaft zwischen der Höhlung des Schafhäutchens und des Magens ist frey genug, dafs die Gewässer des einen durch den Canal der Speiseröhre in den andern dringen können. Es ist dazu gar keine besondere Anstrengung von Seiten des Fötus nöthig: der Mund darf sich nur öffnen und der Magen seine Höhlung zufälliger Weise etwas erweitern.

zwar die Leber an, eine unvollkommne aber doch schon reitzende Galle zuzubereiten; die Milz tritt mit ihr in Verhältnifs; die Magen- und die übrigen Absonderungs-Drüsen fangen an ihre Säfte zu ergiefsen. Gereitzt durch die Gegenwart dieser verschiedenen Feuchtigkeiten, vollführen der Magen und die Gedärme eine Art von Verdaunng, wodurch nach und nach jene schwärzliche zähe Materie hervorgebracht wird, womit bey neugebohrnen Kindern der Speise-Canal mehr oder weniger angefüllt ist, und von welcher sie zuweilen durch die blofse Bewegung des Zwerchfelles, die es durchs Athemholen erhält, entlediget werden.

Bey der Verdauung, so wie bey allen andern Functionen der thierischen Oeconomie bemerkt man eine besondere sich unterscheidende Reihe von Impressionen und Bewegungen, welche sie bestimmen. Die Gewohnheit und das Bedürfnifs beyder bringt eine neue Ordnung von Tendenzen oder Verwandtschaften (*affinités*) hervor. Daher die auf Nahrungsmittel gehenden Triebe oder der Instinct der Ernährung: und dieser Instinct steigt plötzlich durch die Beschaffenheit der angenehmen Eindrücke, welche er sucht und der unangenehmen

Empfindungen, die er von sich zu entfernen strebt, zu einem hohen Grade von Stärke. Noch mächtiger wird er durch seine unmittelbaren und beständigen Verhältnisse des wesentlichen Einflusses mit dem Instinct der Selbsterhaltung. Endlich bewirkt die Sympathie aller Eingeweide des Unterleibes mit den Organen des Geschmacks und des Geruchs, dafs ein gewisser Grad von Reitz der letztern, von der Reihe der Eindrücke und Bewegungen, woraus, wie bemerkt ist, die Verdauung besteht, unzertrennlich ist. Nun aber mufs dieser Umstand den Instinct der Ernährung nothwendig stärker machen und thut es auch wirklich; besonders macht er die Begierden deutlicher und bestimmter; und man bemerkt, dafs sie es um so mehr werden, einen je höhern Grad von Vollkommenheit der Geruch und Geschmack gewinnt.

§. 9.

Es scheint in dem Wesen aller organischen lebendigen Materie zu liegen, dafs sie zusammenziehende oscillatorische Bewegungen hervor bringt, dafs sie während der ganzen Lebensdauer sich hintereinander zusam-

men zieht und wieder ausdehnt. Allein dieser abwechselnde Zustand ist in der Zellhaut nur schwach, noch schwächer in den Schleimsäften und im Blute, obgleich sinnreiche Erfahrungen ihn auch hier bemerkt haben *). Die bewegliche Fiber der Muskel ist es hauptsächlich, welche sie uns in einem hohen Grade von Stärke zeigt; durch sie geschehen auch alle Bewegungen, wodurch beträchtliche Hindernisse überwunden werden sollen: denn die Muskeln, welche die wahre Thatkraft der Thiere ausmachen, sind nichts als mehr oder weniger voluminöse Bündel von diesen Fibern, deren Zusammenziehung oder Ausdehnung alle die Bewegungen hervor bringt, welche die Gliedma-

*) Selbst auſser den lebendigen Gefäſsen hat man das Blut sich wechselsweise zusammenziehen und ausdehnen gesehen. Geschieht dieses durch die Materialien der Muskelfibern, die in dem Blute schwimmen, und ihm diese Eigenschaft mittheilen? und findet nicht auch beym Pulsschlage der Arterien etwas dergleichen Statt. Man sehe hierüber: *les Elemens de Physiologie de Dumas, Professeur de Montpellier*, ein Werk, dals den Ruhm seines Verfassers ungemein vermehrt, und wovon alle wahre Freunde der Wissenschaft die letzten Theile mit Ungeduld erwarten.

ſsen verrichten können. Diese Ausdehnung ist nicht eine bloſs passive Erschlaffung, wie die Hallersche Schule zu glauben scheint, sondern es findet nach den neuern Untersuchungen eine wahre ausdehnende Thätigkeit in den Muskel-Bündeln Statt.

Der Hang zur Ausdehnung und zur Zusammenziehung, welcher die Grundeigenschaft dieser Fibern ausmacht, ist also allen übrigen animalischen Verwandtschafts-Kräften *(affinités)* vollkommen analog; er folgt unmittelbar und nothwendig aus der Beschaffenheit der Organisation. Er ist im eigentlichen Sinne des Worts ein wahres Bedürfniſs, dessen Kraft, Dauer, Rückkehr und Schattirungen sich nach der Natur der Verrichtungen und nach dem Zustande der wirklichen Organe modificiren, denen die Fibern oder ihre Bündel angehören: und dieser Hang, durch die leichteste, durch die Gewohnheit bewirkte Wiederhervorbringung der Bewegungen, befestiget, macht die instinctartigen Bestimmungen aus, die dem Muskel-System im Allgemeinen, und jeder Muskel oder so gar jeder Bewegungs-Fiber insbesondere eigenthümlich sind.

Hier ist also noch ein neuer Instinct nähmlich der Instinct zur Bewegung; und

eine neue Reihe von Begierden, wovon uns die Natur mit gleicher Deutlichkeit die Gründe entdeckt, und wovon sie uns die künstliche Einrichtung erblicken und die Wirkung zum Voraus empfinden läfst. In dem Mafse als sich nun dieser Instinct entwickelt, tritt er in enge Verbindungen einerseits mit dem Instincte der Selbsterhaltung, weil er in mehrern Rücksichten selbst von dem Nerven-Einflusse und von der Wirksamkeit des Blutumlaufs abhängt: andererseits mit dem Instincte der Ernährung; weil die Wiederherstellung der Bewegungskrafte noch mehr das Werk der Sympathie der Muskeln mit den Organen der ernährenden Verdauung als der Erneuerung und Anwendung der Nahrungssafte ist, und weil überdem die Festigkeit des Unterstützungs-Punctes, welcher am Oberleibe oder der Magengegend *(epigastre)* alle Muskelkräfte unterhält, von dem Zustande des Magens, des Zwerchfelles und aller anliegenden Eingeweide abhängt. Auf diese Weise ist der Hang zur Bewegung und der Character jeder besondern Bewegung in mehrern Stücken den Erhaltungs- und Nahrungs-Trieben untergeordnet; in einer unendlichen Menge von Fällen werden sie so gar durch dieselben her-

vorgebracht; sie unterstützen oder vielmehr sie realisiren sie und machen, dafs sie sich äufsern: endlich folgen sie um so richtigeren und sicherern Richtungen, sind um so besser für den Nutzen der Thiere eingerichtet, in je mehrern Rücksichten sie von den beyden andern Ur-Trieben abhangig und je vollkommner und deutlicher die letztern selbst sind. Daher jene so merkwürdigen Unterschiede in den Bewegungs-Bestimmungen der verschiedenen Arten der Thiere; daher jene so seltsamen Phänomene, deren Wirklichkeit manche Philosophen ganz geleugnet haben; weil sie sich dieselben nicht zu erklären wufsten, auf die aber zugleich sich viele Schwärmer berufen um ihre Träume zu unterstützen; Phänomene und Unterschiede, die sich eben so auf die gemeinschaftlichen Gesetze der lebendigen Organisation im Allgemeinen als auf die Modificationen beziehen, welche diese Gesetze in jeder Art oder selbst in jedem Individuo insbesondere erleiden.

§. 10.

Der Bürger Tracy, mein College im Senat und im National-Institut *) beweiset

*) S. dessen Abhandlungen in der Sämmlung des National-Instituts, zweyte Classe, desgleichen seine *Elemens d'ideologie*.

mit vielem Scharfsinn, dafs jeder Begriff von äufseren Körpern Eindrücke des Widerstandes voraussetzt; und dafs die Eindrücke des Widerstandes nicht anders deutlich werden, als durch die Empfindung der Bewegung. Er beweiset ferner, dafs die nähmliche Empfindung der Bewegung von der Empfindung des Willens abhängt, der sie ausführt oder der sie auszuführen bemüht ist, dafs sie blofs durch ihn existirt und dafs folglich der Eindruck oder das Bewufstseyn des empfundenen Ich, das von andern wirklichen Dingen als verschieden erkannte Ich blofs durch das Bewufstseyn einer Anstrengung des Willens erkannt werde; dafs, mit einem Worte, das Ich ausschliefslich in dem Willen seinen Sitz hat.

Demnach sehen wir, dafs der Fötus schon die ersten Eindrücke, woraus der Begriff des Widerstandes der fremden Körper und das Bewufstseyn des Ich zusammen gesetzt ist, schon erhalten hat: denn er verrichtet Bewegungen, welche durch die Häute, in welche er eingeschlossen ist, beschränkt sind; er hat das Bedürfnifs und das Verlangen, d. h. den Willen diese Bewegungen zu verrichten: und was das Bewufstseyn des Ich anlangt; so scheint es, dafs, um

dasselbe zu erlangen, es vollkommen hinreichend seyn würde, wenn er Eindrücke des Wohl- oder Uebelbefindens erführe und versuchte, jene zu verlängern und diese zu entfernen. Denn dieses sind Willensbestrebungen, so schwach und so unbestimmt sie auch sonst seyn mögen. Ich setze noch hinzu, dafs, um die Empfindung des Widerstandes zu erhalten, die Gegenwart äufserer Körper eben nicht nothwendig zu seyn scheine, da das Gewicht unsrer eignen Gliedmafsen und die zu deren Bewegung nothwendige Muskel-Kraft, die beyde sehr veränderlich sind, das Ich nothwendig in dieselbige Lage bringen, aus welcher, wie man jetzt weifs, der Begriff der äufseren Körper entspringt.

Wenn also der Fötus zur Welt kömmt, so hat er schon in seinem Gehirn die ersten Spuren der Grundbegriffe, die seine Verhältnisse mit dem ganzen empfindbaren Weltall und die Einwirkung der Gegenstände auf seine Nerven-Enden nach und nach entwikkeln sollen. Jenes Central-Organ, wo alle Impressionen enden und wovon alle Bestrebungen und Willensbestimmungen ansgehen; jenes Organ, sage ich, welches von den übrigen partiellen Central-Puncten der Nerven sich blofs dadurch unterscheidet, dafs der

allge-

allgemeine Wille darin seinen Sitz hat oder jeden Augenblick daselbst erzeugt wird, hat schon mehrere Veränderungen erlitten, welche machen, dafs es nicht mehr bey den blofsen Trieben des Instinctes stehen bleibt. Es ist schon nicht mehr jene *tabula rasa*, die mehrere Psychologen annahmen; das Gehirn des Kindes hat schon wahrgenommen und gewollt; es hat also schon einige schwache Begriffe, und deren Rückkehr oder die Gewohnheit hat in ihm schon Neigungen erzeugt. Das ist also der Punct, von welchem man ausgehen mufs, wenn man die intellectuellen Operationen zergliedern und sie bis zu ihrem ersten Ursprunge verfolgen will: und wir werden sogleich sehen, dafs, um ihren Mechanismus recht genau kennen zu lernen, es noch andern erste Data gibt, die man nicht ohne Nachtheil vernachläfsigen darf.

Uebrigens rede ich hier nicht von den Impressionen, welche sich auf die Einwirkung des einsaugenden Systems beziehen, ob sie gleich im Fötus weniger dunkel seyn mögen, als sie es nachher bey Erwachsenen sind, welche von den innern Empfindungen durch die Gegenwart der äufsern Gegenstände stets abgezogen werden. Indessen

läuft doch wohl die Wirkung bey beyden auf das blofse Gefühl des Wohl- oder Uebelbefindens hinaus, und in den Fällen, wo die Einsaugung der Höhlen der Eingeweide und des Zellgewebes erschlafft, tritt der Zustand des Nerven-Schlummers oder der Nerven-Erschlaffung ein, wovon dieser Umstand immer begleitet ist.

Auch will ich nicht von den mitleidenden Zuständen reden, die im Fötus durch seine innige Verknüpfung mit der Mutter erzeugt werden. Ich will hier nur bemerken, dafs die Mutter nothwendig den allergröfsten Einfluſs auf ihn haben muſs, nicht bloſs wegen der Natur des Nahrungssaftes, welchen sie ihm mittheilt, sondern auch wegen der besondern Art der Nerven-Brütung, der er in der Gebährmutter beständig unterworfen bleibt und deren aufserordentliche Sensibilität bekannt genug ist. Daher jene Harmonie, jene Vereinigung in der Art zu seyn und zu empfinden zwischen dem Kinde und der Mutter; daher jene Mittheilung der Krankheiten, der Anlagen des Geistes und des Herzens, gewisser Gewohnheiten und Neigungen, zwischen Mutter und Kind; Erscheinungen, die man hauptsächlich in den Fällen bemerkt, wo die Mutter

sehr empfindlich und das Kind ursprünglich von sehr schwächlicher Natur ist. Diese Materie verdiente ohne Zweifel eine viel längere Untersuchung: allein um sie vollständig abzuhandeln, müfsten wir uns in einzelne Untersuchungen einlassen, welche diese Abhandlung nicht verstattet.

Jedoch müssen wir nothwendig noch bemerken, dafs der Fötus schon mit zwey Arten von Empfindungen nicht ganz unbekannt seyn kann, obgleich die Organe derselben erst nach der Geburt in ihre volle Activität treten: ich meine nähmlich die Empfindungen des Lichts und des Schalles. Viele Thatsachen aus der Physiologie und Pathologie beweisen, dafs die Einwirkung des äufsern Lichtes nicht schlechterdings nothwendig ist, um im Gehirn oder selbst in dem unmittelbaren Sehe-Organ die Vorstellungen vom Lichte zu erzeugen. Auch lehrt uns die Erfahrung, dafs ein gewisser Druck auf ganz verschlossene Augen sie Lichtbündel oder eine Menge Funken wahrnehmen läfst, die so stark und blitzend sind, dafs sie das Auge angreifen. Schläge auf das Hirngewölbe können dasselbe bewirken, und in mehreren Krankheiten der Nerven und des Gehirns, wie bey hypochondrischen Zufällen, in der

Raserey und mit einem Worte in den verschiedenen hitzigen oder chronischen Delirien erblickt der Patient öfters in der tiefsten Finsternifs helle Erleuchtungen, bleibende oder flüchtige Feuerklumpen, stark erleuchtete und mit reichen Farben bemahlte Gegenstände. Diese Eindrücke finden selbst zuweilen beym schwarzen Staar Statt, wo das Auge directe schlechterdings keine Empfindung des Lichts erhalten kann. Daher geht man vielleicht weiter, als es die Wahrheit erlaubt, wenn man, ohne nähere Einschränkung annimmt, dafs ein Blindgebohrner nie den Eindruck des Lichts empfangen kann, noch je erhalten hat: der Satz ist noch gewagter, wenn man ihn auch auf den mit zwey gesunden Augen versehenen Fötus ausdehnt, wo die Sehe-Nerven die Art und den Grad von Sensibilität besitzen, die ihre Verrichtungen erfodern. Allein es folgt nicht dafs der Blindgebohrne oder auch der Fötus defshalb auch einen Begriff vom Tageslichte und von den Farben haben können. Denn diese lehren allein die Strahlen des Lichts und seinen gleichzeitigen Eindruck auf das Auge und auf die äufsern Objecte vergleichen und unterscheiden. Dieses ist daher ohne Zweifel ganz unmöglich.

Was das Gehör-Organ betrifft, so weifs jeder, dafs es von verschiedenen Arten von Tönen, die sich auf den Zustand des Gehirns oder der Nerven im Allgemeinen und insbesondere auch auf die Nerven der Eingeweide des Unterleibes beziehen, afficirt wird. Eben so weifs man auch, dafs Reibung oder ein blofs mechanischer Druck aufs äufsere Ohr, das Hören von Tönen oder von einem bald mehr bald minder deutlichen Geräusch bewirken kann. Endlich haben viele Erfahrungen, worunter ich nur die nenne, welche unter der Taucher-Glocke gemacht sind, bewiesen, dafs der Schall durch wässerichte Flüssigkeiten fortgepflanzt werden kaun; welches, im Vorbeygehen gesagt, alle Zweifel in Ansehung der Elasticität dieser Flüssigkeiten hebt, welche die Physiker lange Zeit verkannt und zum Theil gar förmlich geleugnet haben. Nun aber besitzen die saftigen, lymphatischen, gallertartigen und schleimichten Feuchtigkeiten, welche die Häute des Fötus in sich enthalten, welche die Höhlen benetzen und die Bedeckungen des Unterleibes der Mutter durchlaufen, noch eine weit stärkere Elasticität wegen der animalisirten Materie, die sie aufgelöst enthalten; ohne noch von der unmittelbar zusammenziehen-

den Fähigkeit zu reden, welche mehrere Physiologen in diesen Flüssigkeiten annehmen. Auf diese Art kann also der Fötus recht gut schon Eindrücke des Schalls erhalten, oder wenigstens ein dumpfes Geräusch vernommen haben. Ja es scheint so gar schwer zu denken, dafs dergleichen Eindrücke während der Zeit der Schwangerschaft nicht wiederholter Weise sollten Statt gefunden haben. Indessen wollen wir hieraus nicht den Schlufs ziehen, als ob die Ausbildung des Gehörs beym Fötus schon weit gediehen sey; wir behaupten nur, dafs, wenn man annimmt, dafs in einem Kinde bey seiner Geburt der äufsere Schall eine gänzlich neue Erschütterung bewirke, dieses auf unvollständigen physiologischen Begriffen beruhe, und dafs man dabey in Gefahr gerathe, die analytische Geschichte der Empfindungen, Begriffe und Neigungen nicht richtig anzufangen.

So ist also ungefähr der Zustand der Vorstellungen beym Fötus in dem Augenblicke, wo er das Licht der Welt erblickt, beschaffen.

Dieser Zustand ist in mehrern Stücken ganzen Classen von Thieren gemein: allein man sieht leicht ein, dafs er in ihren Arten durch

die allgemeinen Unterschiede der Organisation, und in den Individuen durch gewisse Besonderheiten, die von den Eltern und den durch die Mutter dem Fötus unaufhörlich mitgetheilten Impressionen herrühren, sehr abgeändert werden muſs. Die Art zu empfinden, die entstehenden Urtheile, Begierden, Gewohnheiten, alles bezieht sich dann, so wie in der Folge, auf die Gesetze der wirklichen animalischen Combination, auf die Gattung der Verrichtungen, welche sie bestimmt, auf die Art und Weise, wie diese Verrichtungen geschehen, oder wie alle Bewegungen, wenn man das Wort in seiner ausgedehntesten Bedeutung nimmt, sich mit der Beschaffenheit und mit den Operationen der Sensibilität zusammen ordnen.

§. 11.

Es war eine der Philosophie des achtzehnden Iahrhunderts würdige Unternehmung, den menschlichen Geist zu zerlegen und die Operationen desselben auf einige wenige Elementar-Handlungen zurück zu bringen: es verrieth einen wahren Zug von Genie, da man jede äuſsere Quelle unserer Begriffe abgesondert zu betrachten oder jeden Sinn insbesondere, einen nach dem andern zu

untersuchen anfing, und da man sich bemühete zu bestimmen, was einfache oder zusammengesetzte, ähnliche oder unähnliche Impressionen auf das Denkorgan wirken mufsten; endlich da man entdeckte, wie die verglichenen und verbundenen Wahrnehmungen Urtheile und Begehrungen erzeugen.

Bis zu diesem Zeitraume hatte man ganz nützliche Untersuchungen über die Kunst zu denken und zu schliefsen anstellen, hatte die allgemeinen Gesetze der Wahrheit und die Kennzeichen angeben können, woran man sie unterscheiden kann, so wie die besten Mittel, ihr im Verstande Eingang zu verschaffen: allein man hatte noch keinen bestimmten Begriff weder von der Art und Weise, wie wir mit der äufsereren Welt in Gemeinschaft stehen, noch von der Natur der Materialien unsrer Begriffe, noch von der Reihe der Operationen, durch welche die Organe der Sinne und das Gehirn die Impressionen von den Objecten erhalten, sie in Empfindungen oder wahrgenommene Impressionen verwandeln, und wie sie aus diesen letzteren das ganze intellectuelle und moralische System zusammen setzen. Indessen mufs man gestehen, dafs diese Analyse,

ob sie gleich einen grofsen Schritt in der Erkenntnifs des Innern gethan hat, doch noch sehr unvollkommen sey; sie hinterläfst sogar noch viele falsche Ideen über die Beschaffenheit der Verrichtungen des Gehirn- und Empfindungs-Systems, über die nothwendigen Verhältnisse, welche alle Lebensbewegungen unter einander verbinden und welche machen, dafs sie in jeder Gattung und in jedem Individuo aus der ursprünglichen Organisation und aus dem wirklichen Zustande der verschiedenen Körpertheile entspringen. Durch die vorhergehenden Abhandlungen scheint mir wenigstens die Untersuchung dieser verschiedenen Fragen vorbereitet worden zu seyn. Sie können, wie ich glaube, richtigere Begriffe über den Menschen an die Hand geben, so weit er aus dem doppelten Gesichts-Puncte des Physischen und Moralischen oder des Körperlichen und Geistigen betrachtet wird, indem alle Phänomene von beyden auf ein einziges Princip zurück geführt werden. Um vollends alle Dunkelheit zu zerstreuen, mufs ich noch einige Bemerkungen über die schöne Zergliederung von Buffon, Bonnet und Condillac oder vielmehr über eine gewisse falsche Richtung machen, wozu sie

die Seelenkunde leicht verleiten könnten und um es ohne Umschweife zu sagen, über die Hindernisse, die sie vielleicht ihren Fortschritten entgegenstellen könnten.

Nichts ist wohl dem Menschen, so wie er wirklich ist, weniger ähnlich, als jene Statüen, die man auf einmahl mit der Fähigkeit begabt, die Impressionen zu empfangen, welche jedem Sinne insbesondere zugeeignet werden, die dann darüber urtheilen und diesen Urtheilen zufolge Willensbestimmungen bilden sollen. Wie wäre die Ausführung dieser verschiedenen Operationen möglich, ohne dafs sich die Organe erst allmählich entwickelt hätten, deren besondere Thätigkeit oder Mitwirkung zur Hervorbringung des einfachsten Empfindungs-Actes, der intellectuellen Verbindung, und selbst der unbestimmtesten Begierde unerläfslich ist; ohne dafs sie schon, durch jene Folge von Bewegungen, welche das werdende Leben ihnen einprägt, eine Art von fortgehendem Unterricht empfangen hätten, welcher sie allein in den Zustand setzt, ihre eigenthümlichen Verrichtungen zu erfüllen und ihre Kräfte zu sammlen, indem sie dieselben gegen einen gemeinschaftlichen Zweck richten.

Nichts gleicht ferner weniger der Art und Weise, wie die Sensationen wahrgenommen werden, wie die Ideen und Begierden sich in der Wirklichkeit formiren, als jene partiellen Operationen eines Sinnes, den man in einer totalen Abgeschiedenheit von dem Organ-System wirken läfst, den man selbst seiner Lebenskraft beraubt, ohne welche er doch nicht einmahl eine Empfindung haben könnte. Nichts ist insbesondere chimärischer, als jene Operationen des denkenden Organs, das man kein Bedenken findet als eine unabhängige Kraft wirken zu lassen; das man, um es in Thätigkeit zu setzen, ohne Anstofs dabey zu finden, von jener Menge sympathischer Organe absondert, deren Einfluss auf dasselbe doch nicht nur sehr ausgebreitet ist, sondern deren Nerven ihm auch eine grofse Menge Materialien zum Denken, oder Bewegungen, welche zur Hervorbringung des Denkens beytragen, zuführen.

Wir wissen, dafs der Fötus schon ehe er das Licht der Welt erblickt, im Leibe der Mutter viele verschiedene Impressionen empfangen hat, woraus in ihm lange Reihen von Bestimmungen entstehen; dafs er sich schon Fertigkeiten erworben, dafs er Triebe

und Begierden erlangt hat. Diese Impressionen und Bestimmungen sind nicht blofs auf den Kreis eines oder einiger Organe eingeschränkt; sie gehören nicht einem einzigen jener partiellen Brenn-Puncte der Reaction, die zur Regierung der weniger wichtigen Bewegungen bestimmt sind, an; sie sind, nach dem sie sich nach und nach in gewisse generelle Systeme von Organen gebildet haben, dem ganzen System gemeinschaftlich geworden, von ihnen rühren jene Gewohnheiten, jene Triebe, jene Begierden her, deren Hervorbringung nothwendig der Thätigkeit des ganzen Nerven-Organs beygemessen werden muſs und deren Ganzes den Ur-Instinct ausmacht *).

Das Gehirn hat also schon in dem Augenblicke der Geburt viele Impressionen empfangen und verbunden; es ist nicht mehr *tabula rasa* im ausgedehnten Sinne dieses Worts. Zwar sind diese Impressionen fast lauter innerliche; und in Beziehung auf die Aussenwelt ist das Gehirn unstreitig noch

*) Man wird weiter unten sehen, weſshalb ich dieses den Ur-Instinct *(instinct primitif)* nenne. Wirklich sieht man in den folgenden Lebens-Epochen neue Triebe hervor gehen, die ebenfalls auf den Instinct bezogen werden müssen.

tabula rasa; denn die Erkenntniſs, welche es von dieser erhält, kann bloſs die Frucht wiederholter und gleichzeitiger Betastungen aller Sinne seyn; und das Denk-Organ steht als solches wirklich mit ihm in keiner Verbindung, als wenn die Objecte und die verschiedenen durch sie veranlaſsten Sensationen für das Ich bestimmt und unterschieden werden.

Allein deſshalb sind doch die äuſsern Empfindungen, die Willensbestimmungen und Urtheile, welche nach der Geburt entstehen, nicht ohne Verbindung mit dem vorhergehenden Zustande des Fötus. Wenige Bemerkungen werden hinreichen, begreiflich zu machen, daſs dieses nicht möglich sey. Den 1) hängt die Beschaffenheit und selbst die Gattung der Sensationen von dem allgemeinen Zustande des Nerven-Systems ab, da dieser Zustand eben das ist, was den Unterschied zwischen den Arten und Individuen ausmacht; 2) Die besondern Gewohnheiten der verschiedenen Organe oder Organ-Systeme, die durch eine enge Sympathie mit dem Gehirn verbunden sind, müssen nothwendig auf dessen Verrichtungen einen Einfluſs haben, da die Art der Einwirkung, welche es von Seiten dieser Or-

gane erfährt, sich immer auf die Art zu empfinden und auf die Art die Bewegungen, welche ihnen von der Natur angewiesen sind, auszuführen, bezieht. 3) Die Richtung der Ideen und selbst ihrer Natur bleibt bis auf einen gewissen Punct doch immer den vorhergehenden Trieben untergeordnet: und zahlreiche Gattungen von Urtheilen hängen allein von den Begierden ab.

Mit einem Worte, die Operationen des Denk-Organs werden alle nothwendig von den Bestimmungen und allgemeinen oder besondern Gewohnheiten des Instinctes modificirt.

Und wie sollte es auch möglich seyn, dafs selbst die automatischen Triebe des Erhaltungs-Instinctes nicht auf unsre Art die Dinge zu betrachten, auf die Richtung unsrer Untersuchungen über sie, auf die Urtheile, welche wir über sie fällen, einen Einfluſs haben sollten? Wie sollten die Begierden und Verabscheuungen gewisser Speisen keinen Theil an der Hervorbringung oder der Wendung einer gewisser Classe von Vorstellungen nehmen, welche, besonders im ersten Alter, gewiſs von groſser Wichtigkeit ist? Wie sollten sie ohne Einfluſs auf den Inbegriff der intellectuellen Verrichtungen

bleiben, wenn sie, wie gezeigt worden ist, dafs sie es fast beständig thun, die Verhältnisse des Einflusses des Magens auf das Gehirn ändern? Endlich wie sollten die Gewohnheiten des ganzen Empfindungs-Systems der Eingeweide oder übrigen Haupt-Organe und der Character ihrer Sympathien mit dem Gehirn, jener Kette von einander beygeordneten und feinen Bewegungen fremd bleiben, die in ihm zur Bildung des Denkgeschäftes vorgehen? Ich will mich nicht in die nähere Entwickelung dieser verschiedenen Betrachtungen oder einiger andern, die mit denselben genau verbunden sind, einlassen; ihre Wichtigkeit wird aus ihrer blofsen Anzeige erhellen. Die umständliche und vollständige Zergliederung des Zustandes der Vorstellungen des Kindes, ehe noch alle seine durch die äufseren Gegenstände ins Spiel gesetzt worden sind, ist keine Sache, die sich im Vorbeygehen abhandeln läfst: es würde dieses der Gegenstand eines Werkes ausmachen, das noch fehlt, und welches nach obigen Datis vielleicht jetzt weniger Schwierigkeiten haben dürfte.

Ich komme nun zu dem zweyten Satze worüber ich noch einige Erläuterungen schuldig bin; dafs es nähmlich unmöglich sey,

dafs je ein besonderes Organ eines einzelnen Sinnes sich isolirt wirksam beweisen oder dafs die ihm eigenthümlichen Impressionen Statt finden könnten, ohne dafs sich andere Impressionen damit vermischen und die in Mitleidenschaft stehenden Organe dazu wirken. Hier ist der Beweis duvon in wenig Worten.

Erstlich ist es ausgemacht, dafs der Sinn der Betastung, der Typus oder die gemeinschaftliche Quelle aller übrigen, immer in einem gewissen Grade an ihren Operationen Theil nimmt; so dafs es zum Beyspiel ganz unmöglich seyn würde, die Impressionen, welche das Auge als Gesichts-Organ empfängt, von denen gänzlich abzusondern, durch welche es, als ein Theil, der mit vielen empfindenden Nerven - Enden versehen ist, afficirt wird. Das Auge, die Nase, das Ohr, haben, unabhängig von den zarten Empfindungen, die ihnen insbesondere eigenthümlich sind, eine bewundernswürdige Sensibilität des Gefühls *(tact)*: und einige Beobachtungen, die man über Blindgebohrne gemacht hat, welche mit einem Mahle ihr Gesicht erhielten, lassen vermuthen, dafs anfänglich die Wirkung des Lichts auf das Auge von der Wirkung eines Widerstand

leisten-

leistenden Körpers, wodurch die Netzhaut sich in allen ihren Puncten betastet fühlen würde, wenig unterschieden sey.

Man weifs, dafs der Schall aus den Schwingungen der Luft entsteht; und diese Schwingungen können in gewissen Fällen, für die äufsern Nerven-Enden der ganzen Oberfläche des Körpers empfindbar werden. Man weifs ferner (und jedermann kann diese Beobachtung hundertmahl an sich selbst gemacht haben) dafs gewisse starke Gerüche die Schleimhaut so stark afficiren, als ob lauter kleine Spitzen auf sie wirkten, und dafs sie einen wahren Schmerz in ihr hervorbringen. Und was die Organe des Geschmacks betrifft, so ist es ganz überflüfsig anzuführen, dafs sie eine neue Probe abgeben: die Geschmacks-Empfindungen sind alle zugleich Betastungs-Empfindungen; d. h. alle Eindrücke, welche Speisen und Getränke auf die Nervenwarzen der Zunge und des Gaums machen, sind zugleich mit einer physischen oder mechanischen Einwirkung verknüpft.

Allein ausser diesem allgemeinen Bande, welches beständige Correspondenzen zwischen allen Sinnen unterhält, können ihre Organe auch noch durch speciellere und ver-

trautere Verhältnisse vereinigt seyn; folglich können ihre respectiven Verrichtungen noch in gröfsere und speciellere Abhängigkeit von einander gerathen. Die Nachbarschaft, die unmittelbaren Gemeinschaften, die anatomischen Verbindungen der Organe des Geschmacks und Geruchs sind nicht die einzigen Verhältnisse, welche, nach den gemeinsten physiologischen Betrachtungen, diese Sinne einander verwandt machen und sich gewisser Mafsen mit einander vermischen: andere weniger materielle Verhältnisse verbinden ebenfalls die ihnen eigenthümlichen Sensationen, ob sie gleich durch die Natur ihrer Ursachen sehr verschieden und von einander durch ihre Merkmahle oder durch die Wirkungen, welche sie im ganzen System hervor bringen, sehr unterschieden sind. Uebrigens flieſsen diese Empfindungen auf eine merkwürdige Weise auf einander ein; sie dirigiren sich, hellen sich auf, ändern sich ab und können so gar sich wechselsweise ihre Natur benehmen. Der Geruch scheint der Führer und Wächter des Geschmacks zu seyn: eben so wie der Geschmack wiederum auf den Geruch einen grofsen Einfluſs ausübt. Der Geruch kann seine Verrichtungen von den Verrichtungen

des Geschmacks trennen; was dem einen behagt, behagt deſshalb nicht auch zugleich dem andern. Allein da die Speisen und Getränke nicht durch den Mund gehen können, ohne mehr oder weniger auf die Nase zu wirken, so werden sie jedesmahl auch sehr bald dem Geruche zuwider, wenn sie für den Geschmack unangenehm sind; und diejenigen, welche anfänglich dem Geruche noch so sehr zuwider waren, überwinden zuletzt allen Ekel, wenn der Geschmack an ihnen ein starkes Behagen findet.

Um die Beyspiele gleicher Art, die sich haufenweis darbieten, nicht allzusehr zu vervielfältigen, will ich mich auf eine einzige Bemerkung, wegen ihrer Allgemeinheit die wichtigste, einschränken. Es ist ohne Zweifel gar nicht einerley für einen besondern Sinn, ob er die Impressionen der auf ihn wirkenden Körper isolirt, oder ob er sie mit einem oder mehrern Sinnen in Harmonie, d. h. zugleich mit den Eindrücken, welche die nähmlichen Körper auf andere Sinne machen, empfängt. Zum Exempel, wenn Condillac seiner Statüe eine Rose riechen läſst; so schränkt sich, nach der angenommenen Hypothese die Empfindung auf den bloſsen Geruch ein; sie ist von keiner fremden Impres-

sion begleitet, er kann also mit Wahrheit sagen, dafs die Statüe in Bezug auf sich selbst ganz Rosengeruch wird und nichts mehr; und dieser eben so genaue als sinnreiche Ausdruck stellt die Veränderung, welche das Gehirn in diesem Augenblicke erleiden mufs, sehr einfach dar. Allein wenn man den Geruch, statt in diesem vollkommen isolirten Zustande, worin man ihn hier annimmt, sich so wirkend vorstellt, wie er in der Wirklichkeit fast immer wirkt, so dafs er mit allen oder wenigstens mit mehreren andern Siunen zugleich in Thätigkeit ist; wenn während dafs die Nase den Eindruck des Geruchs der Rose erhält, das Gesicht die Impression von der Farbe derselben, von ihrer angenehmen Gestalt, von der Hand, die sie darreicht, empfängt; wenn das Ohr die Schritte oder die Stimme des Menschen vernimmt, welcher die Rose hält: glaubt man wohl, dafs die Wahrnehmung und das Urtheil des Gehirns sich auf das, was Condillac annimmt, einschränken werden? Und da es ausgemacht ist, dafs das Urtheil die Empfindungen der Dinge ändert oder rectificirt, so ist leicht zu denken, dafs auch der Geruch der Rose durch die Mitwirkung der übrigen gleichzeitigen Sensationen neue Kennzeichen

und einen ganz neuen Character erhalten wird. Endlich wenn man die Blume, welche sich entfernt hat, wieder zu haben wünscht und sie kehrt nicht zurück; wenn sie dann, wo die Begierde verschwunden ist, wieder erscheint, und wenn diese Abwechselungen oft genug wieder kehren, um im Gehirn deutliche und bestimmte Spuren zurück zu lassen: sind dann nicht eine Menge gegebener Bedingungen da, woraus die Erkenntnifs der Körper nothwendig folgen mufs? Und obgleich der Widerstand gegen die Begierde hier nicht der physische Widerstand gegen eine gewollte Bewegung ist; ist er nicht dennoch hinreichend, besonders wenn er mit mehrern andern Nebenempfindungen von verschiedener Art verbunden ist, um das Ich zu bestimmen, sich zwey deutliche Begriffe von sich selbst und von etwas, das nicht das Selbst ist, zu bilden?

Ja selbst wenn wir die Statüe blofs unter dem einzigen Verhältnisse erhaltener Geruchsempfindungen betrachten, ist sie in der Wirklichkeit das nicht mehr, was sie nach Condillac's Hypothese seyn soll, nähmlich blofser Geruch der Rose. Durch den blofsen Umstand also, dafs die Sinne nie isolirte Eindrücke empfangen und dafs sie nie

abgesondert von einander wirken, bleiben sie schon in einer steten wechselseitigen Abhängigkeit; ihre Verrichtungen verwickeln und modificiren sich einander, und die Producte der, einem jeden Sinne eigenthümlichen, Sensationen, nehmen einen Character an, welcher durch die Natur und durch den verhältnifsmäfsigen Grad dieses Einflusses, dem sie ausgesetzt sind, bestimmt wird.

Allein ich mufs noch weiter gehen. Es verbinden verschiedene besondere Sympathien die Organe eines jeden Sinnes mit verschiedenen andern Organen, deren Affectionen sie theilen und deren Zustand auf die Beschaffenheit der ihnen eigenthümlichen Empfindungen einfliefst. Mehrere Krankheiten des Nerven-Systems, selbst einige die blofs und allein den Magen und das Zwerchfell treffen, können die Verrichtungen des Gehörs ganz verkehren, so dafs sie alle Töne verändern, dafs man Töne hört, die gar nicht existiren oder sie bringen eine gänzliche Taubheit hervor. Eben so haben die Eingeweide des Unterleibes auch einen starken Einfluss auf die Operationen des Gesichts. Eine grofse Menge von Augenkrankheiten hängen von schädlichen Materien ab, die sich im Darm-Canal gesammelt

haben; einige hypochondrische Zufälle und verschiedene Unordnungen der Gebährmutter und des Eyerstocks, lähmen den Sehnerven auf einen Augenblick und verursachen eine vorüber gehende Blindheit. Anderswo haben wir schon die Bemerkung gemacht, dafs der Geruch und die Zeugungs-Organe mit einander ebenfalls in besonderer Mitleidenschaft unter einander stehen. Aber auch zwischen dem Darm-Canal und dem Geruche sind die Verhältnisse nicht weniger eng und nicht weniger weit; und wenn verschiedene Krankheitszustände der Verdauung die Geruchseindrücke unnatürlich machen können, so vernichten sogar mehrere Krankheiten des Unterleibes das ganze Geruchsvermögen. Was den Geschmack anlangt, so weifs jeder, dafs seine Art zu empfinden ganz und gar dem Bewufstseyn des allgemeinen Wohl- oder Uebelbefindens und insbesondere dem Gefühl untergeordnet ist, welches aus dem Zustande des Magens und der übrigen unmittelbaren Verdauungswerkzeuge entspringt, ein Zustand, der ihn gewöhnlich auch in Ansehung der Wahl und der Quantität der Speisen sicher leitet, wenn nicht etwa die Einbildungskraft diesen glücklichen Instinct verdirbt und verführt.

Noch müssen wir bemerken, dafs, da kein Sinn in Wirksamkeit kommen kann, als vermittelst der vorgängigen Wirksamkeit aller allgemeinen Systeme der Organe, und sich keiner darin erhalten kann, als wenn alle diese zugleich mit in Thatigkeit bleiben, jeder Sinn nothwendig von deren Gewohnheiten leidet und an ihren gewöhnlichen Zuständen und Zufällen mehr oder weniger Theil nimmt. Auf diese Weise hat der Grad der Sensibilität des Empfindungs-Systems und dessen Verhältnifs zum Bewegungs-Systeme einen starken Einfluſs auf die Beschaffenheit der von jedem Sinne insbesondere empfangenen Impressionen. Eben so sehr und vielleicht noch mehr durch diesen Umstand, als wegen des unmittelbaren Zustandes des in Wirksamkeit gesetzten Sinnen-Organes sind dessen Eindrücke stark oder schwach, lebhaft oder matt, dauerhaft oder flüchtig. So ertheilt also der Gang der Circulation und die Gewohnheiten des Blut-Systems den Sensationen verschiedene Eigenschaften, wovon man die Ursachen ganz umsonst in den besondern Anlagen des Sinnes suchen würde, dem sie zunächst gehören: ein kleiner Unterschied in der bloſsen Geschwindigkeit des Laufs der Säfte

ist hinreichend, um alle Sinnes-Empfindung mit einem Mahl klar oder dunkel, lebhaft oder stumpf zu machen.

Endlich lafst uns noch erwägen, dafs kein Sinnes-Organ seine speciellen Functionen anders verrichtet, als in steter und unmittelbarer Verbindung mit dem Gehirn, dafs die Sinne die Veränderungen, welche im letztern vorgehen, zu allererst gewahr werden, und dafs dessen Zustand am allerersten fähig ist, die Ordnung und die Beschaffenheit der Sinnes-Empfindung abzuändern, ja sie ganz umzukehren.

Weiter will ich hier nicht gehen: neue Beweise würden zu dem, was bisher schon gesagt ist, wenig Kraft mehr hinzufügen können. Wir können daher mit vollkommener Sicherheit schliefsen, dafs eine gute Analyse die Operationen der einzelnen Sinne nicht von den Operationen der übrigen Sinne trennen darf; dafs sie zuweilen nothwendig und zufälliger Weise fast immer mit einander wirken, dafs ihre Verrichtungen dem Einflusse der verschiedenen Organe oder Eingeweide stets unterworfen bleiben; und dafs sie durch den noch mächtigern und noch nähern Einfluss der allgemeinen Systeme und

insonderheit des Gehirn-Systems bestimmt und regiert werden.

Diese Betrachtungen eröffnen für das Studium des Menschen ganz neue Wege; sie zeigen mit mehr Genauigkeit die Quellen an, woher die ersten innern Bestimmungen, die ersten Vorstellungen und Triebe entspringen, so wie die Art und Weise, wie sie erzeugt werden; mit einem Worte alle obigen Bemerkungen zusammen genommen machen die Einleitung und die Inhalts-Anzeige einer neuen Abhandlung von den äufsern Fmpfindungen *(sensations)* aus, welche, wenn sie mit dem nähmlichen Geiste und mit allen den nöthigen Entwickelungen ausgeführet würde, zu jetziger Zeit vielleicht nicht minder nützlich für die Erweiterung der Psychologie seyn würde, als es zu seiner Zeit Condillac's Werk war.

Dritter Abschnitt.

Betrachtungen über den Instinct.

§. 1.

Die einzelnen Umstände, in welche ich in dem Vorhergehenden über die instinctartigen Begierden eingegangen bin, die sich in dem Fötus vor seiner unmittelbaren Gemeinschaft mit der Aufsenwelt entwickeln, erlauben mir, schnell über das wegzugehen, was ich noch über den Instinct im Allgemeinen zu sagen habe.

Wir haben gesehen, dafs die Elemente oder die Materialien, woraus die thierischen Substanzen bestehen, selbst nichts anders als besondere Combinationen sind, welche durch den stäten Trieb aller Theile der Materie gegen einander hervor gebracht werden. Wir haben ferner bemerkt, dafs die Organisation aus neuen Trieben entspringt, welche diese Theile erhalten, in dem sie sich bilden; und dafs sie, so wie sich die Verbindungen vervielfachen, andern Geset-

zen der Anordnung folgen, andere Eigenschaften erlangen; endlich dafs sich andere besondere Verwandtschaften oder Affinitätskräfte offenbaren, welche wiederum eine neue Reihe von Erscheinungen hervorbringen, die in gar keinem Verhältnifs mehr mit den Erscheinungen der früheren Verbindung der Elemente zu stehen scheinen. So zeigt sich der lebhafte Trieb der Salpeter-Säure gegen die Pottasche weder in dem Stickstoffe noch in dem Sauerstoffe, und die Eigenschaften der verschiedenen Aether-Arten sind weder in dem Alkohol noch in ihren verschiedenen Säuren anzutreffen.

Die Natur jeder Verbindung hängt unstreitig von der Verbindung ihrer Elemente ab; aber zugleich hängt sie auch ab von ihrer gegenseitigen Proportion und von den Umständen, unter welchen sie zusammengetreten sind. Diese Umstände sind oft allein hinreichend, die Resultate ganz gegen die Natur zu äufsern. Wenn zum Beyspiel der mit Sauerstoff unvollständig gesättigte Schwefel eine riechende und flüchtige Säure entwickelt; so bildet derselbe Schwefel und derselbe Sauerstoff, wenn sie durch eine vollkommne Sättigung vereint sind, eine schwere, fixe und fast ganz geruchslose

Säure. So gehören zum Beyspiel ferner nur besondere und verschiedene Umstände dazu, wie der Sauerstoff und Stickstoff verbunden werden, ob daraus Salpeter- oder salpetrichte Säure, oder eine atmosphärische Luft werden soll.

Wir haben in unsern vorhergehenden Untersuchungen über die Physiologie der Empfindungen *(sensations)* schon gesehen, und haben jetzt eben von neuem erwiesen, dafs die Wirksamkeit des Nerven-Systems als Organs der Sensibilität und als Quelle der Lebens-Bewegung darin besteht, dafs die, durch die empfindenden Enden erhaltenen Impressionen, sich in einem Central-Puncte vereinigen, und dafs von da durch eine wahre Reaction die analogen und nachfolgenden Bestimmungen ausgehen, welche alle die Theile ins Spiel setzen, welche derselbe Central-Punct in seiner Späre der Wirksamkeit enthält. Wir haben ferner dargelegt, dafs in dem animalischen System eine gröfsere oder kleinere Menge solcher Central-Nerven-Puncte entweder ursprünglich schon vorhanden seyn oder sich vermittelst der späteren Gewohnheiten des Lebens bilden können, und dafs dieselben, ob sie gleich mit dem gemeinschaftlichen Centrum

verbunden und ihm untergeordnet sind, doch ihre eigne Art zu empfinden haben, ihre besondere Gattung von Einfluſs äuſsern und in ihrem Gebiet öfters ganz isolirt bleiben, es sey nun in Beziehung auf die erhaltenen Impressionen oder es sey in Beziehung auf die verrichtetenBewegungen: und zugleich haben wir gesehen, daſs die Reaction in dem gemeinschaftlichen Centrum den Character des Willens erhält, daſs hier folglich der Sitz des Ich ist; daſs, wenn alle Organe auf dasselbe wirken können, die in seinem Innern sich bildende Bestimmung sie alle umfasse und daſs sie sich auf ihre verschiedenen Verrichtungen und auf ihren besonderen Zustand beziehen. Endlich nachdem wir auch bemerkt haben, daſs die verschiedenen Organ-Systeme und die sich auf sie beziehenden Bedürfnisse sich nicht alle auf einmahl, sondern nach und nach und stufenweise entwickeln; daſs sich auch die Triebe und Begierden, welche aus diesen Bedürfnissen entspringen, oder die vielmehr nichts anders sind, als diese Bedürfnisse selbst, nur in Wirksamkeit gesetzt, nothwendig in einer successiven Ordnung bilden; so haben wir jeden instinctartigen Trieb mit dem Organ-System, zu welchem er gehört,

entstehen und sich befestigen gesehen; erstlich den Erhaltungs-Instinct, dann den Nahrungs-Instinct, der sich aufs engste an jenen anschliefst, endlich den Bewegungs-Instinct, der sich sehr bald zu den beiden erstern einfindet: und da wir alle Bedürfnisse, die für uns von den Fähigkeiten nicht unterschieden seyn können, auf die animalischen Affinitäten bezogen haben, welche jede neue Verbindung *) hervortreibt; so haben wir uns einen deutlichen und einfachen Begriff von dem lebendigen, empfindenden und wollenden Geschöpf, so wie es aus dem Ey oder aus dem Leibe der Mutter hervor kömmt, machen können, ohne aus den gewissesten physiologischen Thatsachen und aus den unmittelbaren Analogien, welche uns die gemeinschaftlichen Gesetze aller Theile der Materie darbieten, heraus zu gehen. Gerade auf dieselbige Art und durch dieselbe Reihe von Operationen bilden sich in der Folge seine Urtheile über die verschiedenen Ob-

*) Man mufs nicht glauben, als ob diese Verbindungen blofs während der Bildung des Thieres oder in der ersten Lebenszeit Statt fände; es können alle Tage bis zum endlichen Tode deren neue vorgehen.

jecte in der Welt, die Begierden und Leidenschaften, welche diese Urtheile in ihm erzeugen, und die Entschlüsse, welche er zu Folge dieser Leidenschaften oder Begierden faſst; ich will nähmlich sagen, daſs die Impressionen, welche die äuſsern Nervenenden, welche die eigentlichen Sinnes-Organe ausmachen, empfangen und die zum Gehirne fortgepflanzt werden, daselbst ihrer Natur angemessene Reactionen und Bestimmungen auf die nähmliche Art hervorbringen, wie die Impressionen, welche von den inneren Nervenenden kommen, und welche bis dahin fast die einzigen gewesen sind, welche die partiellen Central-Puncte und das Gehirn erhalten haben. *)

Es findet unterdessen hier in Ansehung der Resultate ein merkwürdiger Unterschied Statt. Da das Ich in dem gemeinschaftlichen Centrum seinen Sitz hat, so kann keine Operation, welche nicht von dem Gebiet irgend

*) Ich halte es für überflüssig, noch zu bemerken, daſs die durch die Sinne erhaltenen Impressionen sich gleichfalls nach den vorhergehenden instinctartigen Fähigkeiten richten, und daſs sie auch noch durch die innern wirklichen Impressionen modificirt werden.

irgend eines partiellen Central-Punctes ausgeht, weder ein wahrgenommenes Urtheil noch ein deutlich vorgestelltes Wollen hervorbringen: und da die Impressionen, welche dem Gehirn von den inneren Nervenenden zukommen, bey weitem nicht so deutlich und nicht so methodisch gestellt und geordnet sind, als die Impressionen der eigentlich sogenannten äufseren Sinne; so haben die ersteren und deren Producte jederzeit etwas Verworrnes und Unbestimmtes und dieses kann auch, wie man sieht, nicht anders seyn.

Die ersten Triebe und instinctartigen Fertigkeiten sind also eine Folge der Bildungs- und Entwickelungs-Gesetze der Organe; sie gehören in specie den inneren Impressionen und den Bestimmungen an, welche diese letzteren in dem animalischen System veranlassen. Diejenigen, welche sich in den nachherigen Lebens-Epochen bilden, tragen weit mehr Spuren der Vermischung und des Einflusses der von aufsen her durch die Sinne empfangenen Impressionen an sich: aber immer verdanken sie ihren Ursprung dem Zustande der Nervengezweige, welche in dem Inneren der Eingeweide und der Haupt-Organe vertheilt sind,

zuweilen auch den inneren Anlagen des Gehirn-Systems selbst: und immer behalten sie etwas von jenem unbestimmten Character an sich, welcher beweiset, dafs sie mit dem Urtheile und dem Willen nur in einem geringen Zusammenhange stehen.

§. 2.

In die erste Classe dieser Gewohnheiten und Fertigkeiten oder dieser Bestimmungen mufs man offenbar diejenigen setzen, welche sich in dem Augenblick selbst, wo das lebendige Geschöpf das Licht der Welt erblickt, äufsern. So läuft die junge Wachtel oder das junge Rebhuhn, welches noch das Ey, woraus es gekrochen ist, nach sich schleppt, schon nach den Körnern und Insecten: die Katze uud der Hund suchen mit noch verschlossenen Augen schon die Zitzen ihrer Mutter. Die junge Ente läuft nach dem Wasser, so bald sie es merkt, und stürzt sich, so wie sie es sieht, hinein, und kehrt sich nicht an das Geschrei ihrer Pflegemutter von einem andern Geschlecht, die sie mit grofser Aengstlichkeit vor der vermeinten Gefahr warnet. Die kleine Schildkröte dreht sich, so nafs wie sie noch von dem eben verlassenen Fy ist, sogleich nach

dem Meere zu und nimmt ihren Weg immer wieder dahin, man mag sie noch so weit davon wegtragen und sie wohl hundertmahl nach den verschiedendsten Richtungen umkehren. Alle diese Phänomene, sage ich, gehören zu den ursprünglichen Bestimmungen; sie fliefsen aus den Gesetzen der Organisation und der Ordnung ihrer Entwickelung. Vielleicht sind auch einige andere Triebe oder besondere Neigungen dahin zu rechnen, die indessen erst viel später ihre ganze Stärke erhalten, wenn der Körper zu seiner ganzen Ausbildung gelanget ist: wie zum Exempel der Instinct des Jagdhundes, der nach der Raçe, zu welcher er gehört, bald dieses bald jenes Wildpret vorzugsweise verfolgt, und schon von Natur ohne allen vorgängigen Unterricht verschiedene Mittel, es zu fangen, anwendet; die Wuth des Tigers, den nichts zähmen kann, weder Güte noch Gewalt, und der mit Blut und Fleisch vollgestopft, dadurch nur noch gieriger wird, alles, was ihm das Bild des Lebens darstellt, zu zerfleischen; der Hafs des Frettchens gegen das Kaninchen, dessen Anblick und Geruch, auch wenn es noch weit entfernet ist, das kleine Thier gleich in Wuth versetzt, und das es sogleich für sei-

nen Feind und für den Gegenstand seiner unüberwindlichen Neigung es zu morden erkennet, ohne dafs es dasselbe je vorher gesehen oder auch nur die kleinste Spur von Erinnerung von diesem schwachen und friedlichen Thiere hätte. Alle diese Instincte gehören hierher.

Wirklich hängen alle diese Richtungen des Instinctes wesentlich mit der innersten Natur der Organisation zusammen: die ersten Züge dazu werden ohne Zweifel im Augenblick der Bildung des Fötus selbst in das Gehirn-System eingeprägt; und wenn sie ihre Stärke nicht eher zeigen, als bis das Thier eine gewisse Gröfse erreicht hat; so liegt der Grund darin, dafs ihre Gliedmafsen erst einen gewissen Grad von Kraft erhalten müssen, um sich gehörig bewegen zu können. Dem sey nun, wie ihm wolle, wir rechnen zur zweyten Classen der Fertigkeiten und instinctartigen Begierden, d. h. zu denen, welche sich erst kürzere oder längere Zeit nach der Geburt zeigen, diejenigen Neigungen und Triebe, welche erst mit der Entwickelung gewisser besonderer Organe zum Vorschein kommen; dahin gehören z. E. die Triebe, welche die Reife der Zeugungs-Organe herbeyführt, das Verlangen

oder der Abscheu *) gewisser Speisen oder die Sehnsucht nach gewissen besonderen Arzneymitteln, die man in vielen Krankheiten bemerkt, Instincte oder gar Leidenschaften, welche sonst der Gattung ganz fremd sind, welche gewisse besondere Zufälle des Nerven-Systems bezeichnen.

Uebrigens kann ich mich auf das beziehen, was ich von diesen verschiedenen Phänomenen anderwärts gesagt habe; und ohne mich in neue Details einzulassen, bleibt es ausgemacht, dafs die instinctartigen Triebe, welche im Laufe des Lebens hinzukommen, eben so wie diejenigen, welche das Thier gleich bey der Geburt zeigt, von inneren Impressionen entspringen, die in ihrem Ursprunge von denen, welche die eigentlich sogenannten Sinnes-Organe erhalten, ganz unabhängig sind; ob sie sich gleich hernach

*) Wir werden gleich nachher sehen, dafs das Verlangen und der Abscheu von derselben Art von Ursache abhängt; auf gleiche Art ist in den electrischen und magnetischen Fluidis, welche Anziehung und Zurückstofsung äussern, dieses doppelte Phänomen gleichfalls einerley Gesetzen unterworfen oder arrangirt sich darnach.

sehr bald mit allen Sensationen vermischen, und bis auf einen gewissen Punct durch die Urtheilskraft und den Willen modificirt werden können.

Nach den in dieser Abhandlung auseinander gesetzten Beme kungen und nach denen, die wir schon in der physiologischen Geschichte der Empfindungen gesammelt haben, kann nicht der geringste Zweifel mehr übrig seyn, weder über die Existenz eines Systems der Triebe und Bestimmungen, welche durch Eindrücke gebildet werden, die von den äufseren Eindrücken ganz verschieden sind; noch über die Kennzeichen, welche diese Bestimmungen und Triebe von dem Wollen unterscheiden, das aus mehr oder weniger deutlichen Urtheilen entspringt, die aber wirklich durch das Ich gefällt werden; noch selbst über die Umstände, welche diese beyden Arten von Bestimmungen fast immer combiniren oder vermischen und sie zuweilen in Eins zusammenschmelzen. Ich glaube mir nicht zuviel einzubilden, wenn ich annehme, dafs alle diese Bemerkungen zusammen genommen ein neues Licht auf das Studium des Menschen werfen, ich getraue mir ferner zu glauben,

dafs, wenn der Professor Draparnaud *) den schönsn Plan von Versuchen durchführt, den er sich vorgesetzt hat, um den verschiedenen Grad des Verstandes und der Empfindungsfähigheit, welcher den verschiedenen Thiergeschlechtern eigen ist, zu bestimmen und so gleichsam die Stufenleiter der Vorstellungskraft abzubilden, es nicht ohne Nutzen für ihn sey, wenn er von dem Puncte ausgeht, zu welchem wir in dieser Untersuchung gelangt sind. Vielleicht glaubt er auch, dafs er seine Untersuchungen nach eben den Principien anstellen müsse, und vielleicht würde man nicht zu viel wagen, wenn man voraus sagte, dafs er den Instinct immer um so unmittelbarer und bestimmter antreffen wird, als die Bedürfnisse der Erhaltung und Ernährung oder die Organisation selbst einfacher ist; und dafs er um so aufgeklärter, ausgebreiteter und lebhafter seyn wird, als die Sensibilität der innern Organe feiner ist, und einen je stärkern Einfluss dieselbe auf das Gehirn-Centrum äussert, endlich dafs er, um den Grad des Ver-

*) Draparnaud ist Professor der allgemeinen Grammatik an der Central-Schule von Montpellier, ein gleich empfehlungswerther Arzt und Philosoph.

standes einer jeden Thierart zu bestimmen, fast nur immer nöthig haben wird, die Gefahren, welche ihnen drohen, die Schwierigkeiten, sich ihre Subsistenzmittel zu verschaffen, und die Quantität der Impressionen zu erkennen, die jede derselben von äufseren Gegenständen gezwungen ist zu empfangen, besonders von Seiten anderer lebendigen Geschöpfe, es sey nun, dafs sie in einer Art von geselligem Zustande lebt, oder dafs beständige blutige Kriege sie stets gegen dieselbigen bewaffnen.

Vierter Abschnitt.

Betrachtungen über die Sympathie.

§. 1.

Nach einem allgemeinen Gesetze, das gar keine Ausnahmen verstattet, streben die Theile der Materie gegen einander. So wie nun diese Theile, die man ursprünglich sich als die einfachsten Elemente denken mufs, sich nähern, sich mit einander vermi-

schen und verbinden, so erhalten sie auch neue Bestärkungen. Aber diese letzteren Anziehungskräfte folgen nicht mehr dem Ungefähr: die Körper suchen sich einander nach Wahl aus, und vereinigen sich vorzugsweise mit einander: und je weiter sich nun die Combinationen von der ersten elementarischen Einfachheit entfernen, desto mehr Auswahl zeigen sie in ihren neuen Affinitäten oder Anziehungskräften, und die Gesetze dieser Auswahl scheinen die Grundordnung des Weltalls zu bestimmen.

Die organischen Materien und vorzüglich die lebendigen, die ursprünglich durch die nähmlichen Mittel und kraft derselbigen Gesetze hervor gebracht werden, bleiben ihnen in allen ihren nachherigen Entwickelungen, in allen jenen auf einander folgenden Combinationen, die sie unaufhörlich zu bilden bestrebt sind, bis zu dem Augenblicke ihrer endlichen Auflösung unterworfen. Hieraus entspringen unmittelbar alle directe Phänomene, wodurch sie die Spontaneität des Lebens offenbart, alle innerliche Operationen, welche die Gliedmafsen des Thieres bilden: alle ursprünglichen Bewegungen, welche die Triebe und Neigungen in ihm enthüllen und näher bestimmen.

In jedem organischen System macht die Aehnlichkeit und Analogie der Materien, dafs sie sich einander insbesondere anziehen; ja sie scheinen sogar dadurch, dafs sie sich mit einander vermischen, einander immer ähnlicher und ähnlicher zu werden. Auf diese Weise wachsen die lebendigen Theile immer fort, und ersetzen die Verluste, welche sie täglich erfahren; auf diese Art vervollkommnet sich die Organisation und corrigiren sich die Irrthümer, welche in der Wahl oder in dem Gebrauch der Nahrungsmittel unvermeidlich mit unter vorfallen, so wie die mehr oder minder wichtige Unordnung, welche von den vielfachen Verrichtungen, die bey ihrer Verdauung mitwirken, unzertrennlich sind.

Die lebendigen Materien haben eine um so stärkere gegenseitige chemische Verwandtschaft, und streben um so unmittelbarer darnach, sich mit einander zu organisiren, je mehr sie schon selbst animalisirt sind. So zum Beyspiel, wenn die Gallerte und der Fiberstoff einander aufser dem Strome der Circulation, welche sie abgesondert und unterschieden hält, treffen, so bemächtiget sich der Fiberstoff, der mit einem höheren Grade der Animalisation versehen ist,

der Gallerte, zieht sie, so zu sagen, mit in die Sphäre der Wirksamkeit fort, theilt ihr einen Theil seines Triebes zur Concretion mit und organisirt sie in Membranen um, welche verschiedene Anlagen annehmen, nach Beschaffenheit der Form, der Verrichtungen und der Sensibilität der sie begrenzenden Theile.

Aber noch mehr: wir sehen, dafs diese schleimichten aus Lymphe, Fiberstoff und Gallerte bestehenden Ergiefsungen, welche sich oft in dem Laufe entzündlicher Krankheiten in den vorzüglich angegriffenen Eingeweiden formiren, sich um so schneller organisiren und dem Zustande der lebendigen Theile um so ähnlicher werden, je empfindlicher oder je thätiger diese Eingeweide sind, und wenn gleich die Umstände ihre gegenseitige Zusammenschmelzung noch so wenig begünstigen; so dehnen sich doch die Nerven und Gefäfse der letztern bald aus und vereinigen sich mit den Nerven und correspondirenden Gefäfsen, deren zufällige Bildung in dieser Art von organisirtem Ueberzug womit sie bedeckt sind, das Auge verfolgen kann. Ganz auf gleiche Art entstehen auch die Narben, deren Materialien, wie man jetzt weifs, aus nichts anderm bestehen, als

aus den Schleimsäften, die ganz gewöhnlich in dem Zellgewebe schwimmen: diese Säfte vermischen sich in den Fibertheilen, welche durch die Suppuration der entzündeten Organe hervorgelockt werden, wachsen als ein festes Zellgewebe zusammen und zeigen bald alle Phänomene eines wahren Lebens, zusammenziehende Bewegung, Circulation und Sensibilität. Wenn endlich vollständige organisirte Theile mit einander in Berührung gebracht werden, ohne dafs eine dicke Oberhaut oder wässerichte Feuchtigkeiten ihre Vereinigung hindert; so wachsen sie zusammen, wie die Bäume beym Pfropfen: ihre Nerven und Gefäfse umfassen sich, durchdringen einander, so dafs sie bald nur einen Theil ausmachen und ein gemeinschaftliches Leben haben: und alle isolirte und eigenthümliche Bewegungen, welche jeder derselben vernimmt, entsprechen den Impressionen die sie sich zuschicken und einander mittheilen. Dieser Umstand brachte den Tagliacoti, einen Wundarzt des sechzehnten Jahrhunderts, auf eine seltsame aber sehr sinnreiche Idee gewisse Theile des Gesichts, zum Exempel die Nase, Lippen u. s w., welche Krankheiten oder Wunden zerstört haben, wieder herzustellen. Er machte nähm-

lich einen Einschnitt, wodurch das frische Fleisch zum Vorschein kam; dazwischen pfropfte er ein gehörig eingerichtetes Stück von der Haut und dem Zellgewebe eines andern Gliedes, zum Exempel des Arms und trennte die beyden Theile nicht eher wieder, als bis er überzeugt war, dafs das eingepfropfte Stück in allen Puncten angewachsen war. Alle Schriften der Wundarzneikunst reden von dieser Methode oder vielmehr von dieser Nachricht; denn sie scheint selbst zur Zeit ihres Erfinders sehr selten Anwendung gefunden zu haben; und nachher hat man sie wegen der grofsen Schwierigkeiten, die mit ihrer Ausführung verbunden sind, gänzlich verlassen.

Alles was wir bisher gesagt haben, mufs nur von solchen thierischen Materien verstanden werden, die mit Leben versehen sind: blofs und allein in diesem Zustande, der, wie wir eben gesehen haben, selbst von den Umständen, unter welchen er ursprünglich gebildet worden ist, und von der Beharrlichkeit der nähmlichen Anlagen abhängt, offenbaren sie die mächtigen Affinitäten einer wechselseitigen Coorganisation. So bald sie absterben, so erfolgt ihre Trennung und folglich die Auflösung der Körper, welche

nichts als ihr gewöhnliches Aggregat sind, um so schneller, je stärker der Trieb ihrer Elemente war, sich zu vereinigen.

§. 2.

Als Trieb eines lebendigen Wesens gegen andere lebendige Wesen von derselben oder von verschiedener Art, kehrt die Sympathie selbst in das Gebiet des Instincts zurück; sie ist gewissermafsen der Instinct selbst, wenn man sie aus dem weitesten Gesichtspuncte betrachten will. Die animalischen Anziehungen und Abstofsungen hängen, wie wir schon zu verstehen gegeben haben, von derselben Ordnung und von denselben Ursachen ab; nähmlich von den Bedürfnissen des Thieres, von dessen Organisation. Diese aber hängt offenbar von den Umständen ab, welche bey der ersten Bildung des lebendigen Schwerpunctes die Oberherrschaft haben. Durch die Bedürfnisse erzeugt, grofs geworden, verändert, verunstaltet, folgt dieser Instinct allen Richtungen, nimmt alle Charactere an, durchläuft alle Grade und alle Schattirungen von dem süfsen und lebendigen Gesellschaftstriebe des Menschen, der Biene, der Ameise an, bis zu dem freywilligen und wilden Abson-

derungstriebe des Ebers oder der unersättlichen Wuth des Tigers; und eben weil seine Bedürfnisse sich auf die Arten und alle instinctartigen Bestimmungen sich wiederum auf die Bedürfnisse beziehen; so sind sie nothwendig mit allen ihren Graden und Beschaffenheiten der Animalisation einander beygeordnet.

Hierin liegt der Grund, warum zum Beyspiel die Triebe, welche die Erhaltung des Thieres bezielen, ein furchtsames Geschlecht zwingen, beym Anblick aller Schlangen zu fliehen; während andere durch den Ernährungs-Instinct getrieben, sie muthig angreifen, sie zerfleischen und auffressen. Alle Arten von Klapperschlangen verbreiten schon von weitem durch das bloſse Geräusch der Schuppen ihres Schwanzes, und durch den pestartigen Geruch, den sie von sich geben, Furcht und Schrecken: die schwachen Thiere werden gleich starr und steif und getrauen sich oft nicht einmahl zu entfliehen; zuweilen betäuben sie so gar die Vögel, die doch auf ihren Wegen in der Luft sich wohl allemahl gegen ihren mörderischen Zahn sichern könnten. Die kühnern Thiere dagegen, wie die Tapire und selbst die Schweine, welche aus Europa nach America ge-

bracht sind, scheuen sich nicht, sie anzupacken, sie in Stücken zu zerreissen und die noch lebenden Stücke zu verschlingen.

Der Löwe besitzt eine solche gewaltige Kraft, ist mit so fürchterlichen Zähnen und Klauen bewaffnet, dafs fast alle Thiere mit der stärksten Empfindung des Schreckens vor ihm fliehen. Nach der Erzählung der Reisenden, die sich nicht gescheuet haben, die brennenden Wüsten zu durchwandern, wo seine kräftigen Muskeln und sein herrschsüchtiges Temperament sich vollkommen entwickeln, verlieren die Hunde, die Pferde, die Ochsen allen ihren Muth bey seinem Anblick; sie zittern und streben zurück, so bald sie seine Stimme in noch so grofser Ferne hören; es befällt sie ein Schaudern, ihr Haar sträubt empor und der Angstschweis bricht an ihrem ganzen Leibe aus, wenn er in der Nachbarschaft herum streift, wenn auch gleich oft noch kein Mensch ein sinnliches Zeichen seiner Gegenwart bemerkt hat; *) und diese geheime Furcht ihres Instinctes ist öfters ein nützlicher Wink für die Reisenden

*) Man sehe die verschiedenen Reisen nach Africa, besonders von Levaillant, Sparmann, Patterson u. s. w.

den gewesen, die sich mit ihnen in den Wäldern verirrt hatten. Dessen allen ungeachtet bringt das Bedürfniſs der Nahrung und das gemeinschaftliche Interesse den Jackal an den Löwen, eine Thierart, die einen viel feinern Geruch hat und voll Scharfsinn ist, die Beute auszuwittern, voll Geschicklichkeit und Hitze, sie zu verfolgen, und welche sich dazu versteht, auf Rechnung ihres Herrn mit auf die Jagd zu gehen d. h. die Beute mit ihren Klauen zu tödten unter der Bedingung, daſs sie ihren Theil davon bekömmt. So zeigen noch die Hunde von Neuholland *) welche zur Race der Jakals und der Füchse gehören, eine entsetzliche Begierde, die sich selbst durch die gewaltsamsten Strafmittel nicht dämpfen läſst, nach aller Art von Geflügel, und doch sind diese Thiere in andern Stücken sehr gelehrig. Endlich um die Beyspiele derselben Art nicht noch mehr anzuhäufen, so sieht man in den Eltern des jungen Adlers das Bedürfniſs der Subsistenz über den Instinct der Geselligkeit und der Liebe zu ihren Kindern Herr werden; sie jagen ihn, wenn er gleich noch schwach ist,

*) S. Collins über die Niederlassung von Botany-Bay *(Appendix)*.

unbedenklich aus ihrem Neste und verbannen ihn aus dem Bezirk, in welchem sie sich eine ausschliefsende Herrschaft angemafst haben.

Ich verweile noch mehr insbesondere hier bey den Antipathien, weil die Beyspiele von Sympathien sich haufenweis in allen Arten von Social-Verhältnissen darbieten, und weil die Sympathie gewissermafsen das allgemeine Gesetz der lebendigen Natur ist. Es ist leicht zu sehen, dafs die Ausnahmen immer entweder von einem durch die Bedürfnisse erzwungenen feindseligen Zustande oder von gewissen besondern körperlichen Anlagen, die durch den physischen Character ihrer Elemente bestimmt sind, abhängen. Um zwey lebendige Wesen durch Sympathie gegen einander anzuziehen, wird es schon genug seyn, dafs sie nicht die Bedürfnisse ihrer Gattungen ursprünglich bestimmt haben, einander zu fliehen, sich anzugreifen oder sich zu fressen; dafs nicht von Race zu Race fortgepflanzte Impressionen die ersten Regungen in einen bleibenden Instinct verwandelt haben, oder dafs nicht gewisse Angewohnheiten des Systems, gewisse Associationen von Ideen, Erinnerungen und selbst unbestimmter Gefühle, in ihnen einen künstlichen In-

stinct hervorgebracht haben; oder endlich, dafs nicht etwa vielleicht ihre gegenseitigen Anlagen, die sich entweder auf die electrische thierische Materie oder auf irgend ein anderes Lebensprincip, das fähig ist, aus ihren Körpern auszuströmen und eine Atmosphäre um sie zu bilden, eine unmittelbare und nothwendige Zurückstofsung zwischen ihnen bewirken.

Alles bisher Gesagte erstreckt sich vornehmlich auf diejenigen sympathetischen Bestimmungen des Instinctes, welche mit der Entstehung des Thieres zugleich sich bilden. Diejenigen, welche sich in den spätern Epochen des Lebens entwickeln, gewähren sehr ähnliche Phänomene; sie unterscheiden sich fast durch nichts, als durch den Moment, wo sie entstehen, durch den Character der Angewöhnungen, nach welchen sich dann schon das ganze System gefügt hat, durch die Natur der Organe, deren Zustand oder deren Zufälle sie unmittelbar hervor bringen. Und so wie in Krankheiten sich einerseits verschiedene Begierden zeigen, die sich auf die Gegenstände unsrer Bedürfnisse beziehen, und verschiedene Neigungen, die sich gegen gewisse bestimmte Wesen lenken; auf der andern gewisse besondere Abneigungen,

Widerstrebungen, Verabscheuungen: so zeichnen sich auch die beyden stärksten sympathetischen Triebe der Natur, die mütterliche Zärtlichkeit und Liebe als blofs thierische Bestimmung betrachtet, nicht stets durch die physischen Anziehungskräfte, die sie doch hauptsächlich characterisiren, aus; sie werden sehr oft durch hervorstechende Repulsions-Kräfte, die nicht immer blofs von dem entgegen gesetzten Bedürfnisse abhängen, modificirt und entstellt. Es ist zugleich höchst merkwürdig dafs, gerade die gröfsten Abschweifungen der Sympathie im Allgemeinen am häufigsten bey solchen Raçen und bey solchen Individuen angetroffen werden, die eine zu grofse Nerven-Sensibilität besitzen; und dafs man, bald vermöge des Witzes derstandes, den sie antrifft, bald wegen einer gänzlichen Verkehrung ihres Instinctes, gerade bey ihnen neben ihr oder gar durch ihre unmittelbare Wirkung die seltsamsten Widerstrebungen, die unüberwindlichsten automatischen Verabscheuungen und selbst die Ausschweifungen der blindesten Wuth antrifft *).

*) Mehrere Individuen von den kleinsten Thiergattungen, wie die Katze und von denen, welche die zärtlichste Mutterliebe äufsern, wie die

Dieses psychologische und moralische Phänomen hängt noch mit unmittelbaren physischen Ursachen zusammen; es hängt von einem andern physiologischen Phänomen ab, dessen wir schon mehr als einmahl gedacht haben; ich meine nähmlich das, dafs die Wesen, welche die stärkste Sensibilität besitzen, auch zugleich am meisten krampfhaften Zufällen ausgesetzt und verschiedenen Unordnungen der Sensibilität unterworfen sind.

§. 3.

Die Sympathie im Allgemeinen entsteht aus dem Gefühl des Ich, aus dem wenn gleich noch dunkeln Bewufstseyn, aus dem Willen; *sie* ist sogar von diesem Bewufstseyn und von diesem Gefühl unzertrennlich. Wir können an den innern Zuständen eines Wesens nicht anders Theil nehmen, als in wie fern wir in ihm dieselbige Fähigkeit zu empfinden voraussetzen, die wir ha-

Henne, tödten ihre Jungen zuweilen und fressen sie. Diese Verirrung des Instinctes mufs man nicht mit der blinden Frefsbegierde der stupiden Thierarten z. E. der Schweine verwechseln, bey dem man öfters dasselbige Factum beobachten kann.

ben. Wie könnten wir uns ohne dieses eine Vorstellung von seinen Gemüthsveränderungen machen? Sollten wir aber voraussetzen dafs es empfinde, so müssen wir ihm nothwendig ein Ich bey egen. Wollen uns die Dichter, für die Blumen, Pflanzen, Wälder mehr interessiren, so schreiben sie ihnen Instinct und Leben zu; wollen sie eine Einöde mit Gegenständen bevölkern, die näher zu unserm Herzen sprechen; so beleben sie die Flüsse, die Berge und die Grotten ihrer Felsen.

So bald wir in einem Wesen Empfindungen, Neigungen, ein Ich voraussetzen, so kann es uns nicht mehr ganz gleichgültig bleiben, so wenig es auch sonst unsre Aufmerksamkeit rege machen mag. Entweder die Sympathie zieht uns gegen dasselbe hin oder die Antipathie stöfst uns von ihm zurück; entweder wir nähern und verbinden uns mit ihm, oder es wird ein Gegenstand des Schreckens, des Abscheues und des Zorns für uns. Es ist eben so natürlich, dafs jedes empfindende Wesen einen Hang zu denen hat, die mit ihm gleich empfinden, dafs es sich mit ihnen zu identificiren oder ihre Gegenwart zu fliehen sucht, als dafs es die Lust und das Angenehme begehrt und den Schmerz und das Unangenehme verabscheuet.

So wie diese Anlagen sich über den blofsen Instinct zu erheben anfangen, das heifst so bald sie aufhören blofse animalische Anziehungskräfte oder ein blindes Streben nach Erhaltung und Ernährung des Individuums nach Entwickelung und Anwendung seiner verschiedenen Organe zu seyn; so beziehen sich ohne Zweifel diese Anlagen auf die Vortheile, welche wir von andern Wesen erhalten können, auf die Handlung, die wir von ihnen zu hoffen oder zu fürchten haben, auf die Absichten, die wir ihnen in Rücksicht auf uns beylegen, auf den Einfluss, den wir auf ihren Willen zu gewinnen denken oder nicht denken. Allein in diese letztern Empfindungen mischen sich eine Menge undeutlicher nicht wahrgenommener Urtheile. Dieses gewaltige Bedürfniss auf den Willen anderer zu wirken, ihn mit dem seinigen zu vereinigen, woraus man einen grofsen Theil der Phänomene der moralischen Sympathie ableiten kann, wird in dem Laufe des menschlichen Lebens ein sehr überlegtes Gefühl und steht mit den ursprünglichen Bestimmungen des Instinctes kaum einige Augenblicke im Verhältnisse.

Es geht mit der Sympathie wie mit den übrigen instinctartigen ursprünglichen Be-

strebungen: wenn sie gleich von Gewohnheiten des Systems gebildet ist, die vor der Geburt des Individuums vorher gingen, so äufsert sie sich doch durch die verschiedenen Sinnes-Organe, mit deren Verrichtungen sie die Gesetze der Organisationen vorher verbunden haben; sie associirt sich zu ihren Impressionen, klärt sich durch sie auf und läfst sich durch sie regieren. Das Gesicht, der Geruch, das Gehör und das Gefühl werden abwechselnd und zuweilen in Gemeinschaft die äufsern Werkzenge der Sympathie. Das Gesicht gibt dadurch, dafs es die Gestalt und Lage der Dinge darstellt, eine Menge nützlicher und schneller Winke. Seine lebhaften, hellen und gleichsam wie das Element selbst, das sie erregt, ätherischen Impressionen sind nicht nur die Quelle vieler Begriffe und Erkenntnisse; sondern sie erzeugen oder veranlassen wenigstens auch eine Menge innerlicher Bestimmungen die man unmöglich ganz der Reflexion beymessen kann. Die Empfindungen, welche das Auge von lebendigen Wesen empfängt, haben noch ein anderes, als diejenigen, welche leblose Dinge in ihm hervor bringen. Ihre Gestalt, ihre Farbe, ihre Verhältnisse, die Lage gegen andere Körper in der Natur,

selbst die Vortheile, welche sich das Individuum von ihnen versprechen, oder die Nachtheile, die es von ihnen fürchten kann, sind noch nicht hinreichend, die besondere Art von inneren Bewegungen, die sie hervor bringen, zu erklären. Der Anblick der willkürlichen Bewegungen meldet uns, dafs sie ein Ich in sich enthalten, welches demjenigen ähnlich ist, das unsre ganze Existenz zusammenhalt, und von diesem Augenblicke an entstehen andere Verhältnisse zwischen ihnen und uns; und vielleicht liegt, unabhängig von den inneren Gefühlen nud Ideen, welche ihre äufseren Gebehrden und die Bewegungen ihrer Physiognomie ankündigen, in den Lichtstrahlen, die ihr Körper besonders in denen, welche ihre Blicke auf uns werfen, eine gewisse physische Beschaffenheit, welche sie von denen, die von leb- und empfindungslosen Körpern herrühren, gänzlich unterscheiden.

Bey den Vögeln, bey welchen das Gesicht der Hauptsinn ist, sind die mehresten Bestimmungen ihres Instinctes an diesen Sinn gebunden. Ihre durchdringenden Blicke umfassen bey ihrem Fluge durch die Luft einen weiten Horizont; aus den höch-

sten Gegenden des Himmels stürzen sie sich in die Tiefen der Thäler oder mitten in die Wälder herab. In diesem Raume entdekken sie durch die Stärke ihres Gesichts die Gegenstände ihrer Liebe schon von weitem; und wenn sie noch so weit fliegen, um für ihre Jungen Nahrung zu suchen; so können sie dieselben doch noch bewachen, können die kleinste Gefahr gewahr werden, und sind, so bald es die Noth erfodert, stets bereit, zu ihren Nestern zurück zu fliegen. Vermittelst derselbigen Eigenschaft spähen sie auch ihre Beute aus, verfolgen sie und fallen, wie der Blitz über sie her, indem sie die Zwischenräume mit der grösten Sicherheit durchfliegen; oder sie werden dadurch ihren Feind inne und setzen sich in den Stand, alle seine Absichten, ihrer habhaft zu werden, zu vereiteln.

§. 6.

Bey den Thieren, wo die Augen und Ohren nicht viel Gegenstände fassen und die überhaupt keine Geschicklichkeit besitzen, sich viele Verhältnisse vorstellen zu können, scheint das Hauptorgan des Instincts der Geruch zu seyn; deshalb ist er denn auch das Organ der Sympathie. Mehrere Gat-

tungen werden offenbar zu ihres Gleichen oder zu Thieren anderer Art durch riechende Ausdünstungen getrieben, welche ihnen die Spur ankündigen und sie lange vorher deren Gegenwart erkennen lassen, ehe ihre Ohren sie haben hören oder ihre Augen sie haben sehen können. Bey den vierfüfsigen Thieren, welche blind gebohren werden und es auch noch einige Zeit nach der Geburt bleiben, scheinen der Geruch und das Gefühl die einzigen Leiter des ersten Instinctes zu seyn; da hingegen das junge Huhn, Rebhuhn, die Wachtel u. s. w., so wie sie aus dem Ey gekrochen sind, sich ihres Gesichts mit der gröfsten Genauigkeit bedienen; und wenn sie nach den Insecten laufen, so messen sie die Kräfte ihrer Muskeln und Schenkel genau nach den Entfernungen ab, und lenken die, welche Kopf und Hals bewegen, so, dafs ihre schwachen Beine gerade ihre kleine Beute treffen müssen. Die Katzen und Hunde, angezogen durch die angenehme und feuchte Wärme ihrer Mütter, durch den eignen Geruch ihres Körpers und ihrer von Milch angegeschwollenen Brüste, drehen sich gegen sie, suchen und bemächtigen sich jener Behältnisse, in welchen sich ihre erste Nahrung, schon von

der Natur zubereitet, befindet. Zur Zeit der Begattung finden Männchen und Weibchen sich zu einander und merken ihre Gegenwart schon in der Ferne vermittelst der Ausdünstungen ihres Körpers, die während dieser Epoche mit einer viel stärkeren Lebensmaterie versehen sind.

Daſs eine jede Thierart, ja selbst jedes Individuum einen eigenthümlichen Geruch um sich her verbreite, scheint gar nicht zweifelhaft zu seyn. Es bildet sich gleichsam eine Atmosphäre von thierischen Ausdünstungen um dieselbe, die täglich durch das Spiel des Lebens *) erneuert wird; und wenn sich ein solches Thier fortbewegt, so läſst es jederzeit auf seinem Wege Theilchen zurück, wodurch es von den Thieren seiner Art oder auch von Thieren anderer Art, die einen feinen Geruch haben, verfolgt werden kann. Durch dieses Mittel unterscheidet auch der Hund die Spur des Hasen von der Spur des Fuchses, die Spur des Hirsches von der Spur des Damhir-

*) Bey den schwächlichen Racen oder Individuen ist dieser Geruch minder stark; bey sehr animalisirten Arten und bey sehr starken Körpern ist er am heftigsten.

sches; hierdurch findet er unter mehreren Hirschen die Spur dessen heraus, auf den er anfänglich gehetzt worden ist, ohne dafs er sich durch die listigen Kunstgriffe, die das verfolgte Thier dem so sichern und ihm so gefährlichen Instincte entgegen zu setzen bemüht ist, irre machen zu lassen.

Im Allgemeinen sind die Ausdünstungen der jungen und starken Thiere gesund, und bringen daher mehr oder minder deutliche angenehme Eindrücke hervor. Daher entsteht jener Zug der Zuneigung zu ihnen, man empfindet ein gewisses organisches Vergnügen bey ihrem Anblicke und in ihrer Nähe, noch ehe man sie insbesondere liebt oder an ihren Nutzen denkt. Die Luft der Ställe, wo Kühe und Pferde wohnen, die nur reinlich gehalten werden, ist eben so angenehm als gesund: man glaubt so gar, und gewifs nicht ohne Grund, dafs diese Luft in gewissen Krankheiten als Arzneymittel gebraucht, zu ihrer Heilung dienen kann. Montagne erzählt, dafs ein Arzt von Toulouse ihn einmahl bey einem alten Manne, der an verdorbenen Säften litt *(cacochyme)* und den er in der Cur hatte, gefunden hätte, und über sein robustes und frisches Ansehen (der Philosoph war damals kaum zwan-

zig Jahr alt) erstaunt, seinem Patienten angerathen hatte, lauter solche junge und frische Leute um sich zu versammeln, weil diese nicht minder geschickt wären, ihn zu stärken, als ihn angenehm zu unterhalten. Die Alten wufsten es ebenfalls schon, wie nützlich es für ermattende Greise oder für durch Wollust erschöpfte Personen sey, in einer Atmosphäre solcher erquickender und starkender Dünste zu leben, welche junge gesunde und starke Körper ausdünsten. Im dritten Buche der Könige wird erzählt, dafs David sich zu jungen Mädchen legte, um sich zu erwärmen und sich etwas Stärke zu verschaffen, und nach Galens *) Bericht hatten die griechischen Aerzte bey Behandlung verschiedener auszehrender Krankheiten längst den Vortheil gekannt, den es hatte, wenn man dergleichen Patienten an einer jungen und gesunden Amme die Brust trinken liefse, und die Erfahrung hatte sie gelehrt, dafs es gar nicht einerley wäre, ob sie die Milch aus einem Gefäfs oder unmittelbar aus der Brust tränken. Cappivaccius erhielt den Erben eines grofsen Italiänischen Hauses, der in einen Marasmus ge-

*) Methodus medendi. Lib. V, c. 12.

fallen war, dadurch, dafs er ihn zwischen zwey jungen und starken Mädchen schlafen liefs. Forestus erzählt ein Gleiches von einem jungen Pohlen, der dadurch erhalten wurde. dafs er Tag und Nacht bey einer Amme von zwanzig Jahren zubrachte, und die Wirkung dieses Mittels war so schnell, dafs man bald fürchten mufste, der Genesende möchte durch eine zu frühe Rückkehr zum Genusse der Wollust seine Kräfte wieder verlieren. Endlich, um diese Materie hiermit zu enden, erzählte auch Boierhave seinen Schülern, dafs er einen deutschen Priester von dem nähmlichen Mittel habe genesen sehen, das auf dieselbige Art angewandt worden wäre, wie es schon Cappivaccius mit so glücklichem Erfolg gethan hätte.

Wenn die Triebe des Instinctes der Sympathie sehr oft durch den Geruch geweckt und gerichtet werden, so sind diejenigen, welche man mit dem Nahmen der Antipathien belegt, nicht minder oft an die Verrichtungen derselben Sinnes-Organe gebunden. Durch sie werden die schwächeren Thiere von der Annäherung des Löwen unterrichtet. Die verschiedenen Arten von

Klapperschlangen und nahmentlich die Boïquira verbreiten, wie wir oben gesehen haben, einen Geruch um sich, den die vierfüfsigen Thiere und die Vögel, welche ihre Beute sind, schon sehr von weitem merken, und dadurch in den gröfsten Schreck versetzt werden. Ein Gleiches findet auch bey der Boa oder sogenannten Riesenschlange, und insbesondere der Species, die man Wahrsager-Schlange *(devin)* nennt, diesem gräfslichen Ungeheuer Statt, die mit ihren Windungen, Ziegen, Gazellen, Gemsen, ja selbst die stärksten Stiere ersticken kann, und es hat endlich fast mit allen jenen verheerenden Geschlechtern, welche blofs durch Krieg, Blut und Verheerung existiren, eine gleiche Bewandnifs. Die jeden Gattungen eigenthümlichen Ausdünstungen, welche auf ihrer Spur zurück bleiben oder auch zuweilen vor ihnen hergehn, sind es, welche der Schutz ihrer traurigen Schlachtopfer werden und die sie von ihren Feinden entfernen; die aber freilich auch öfters sie desto sicherer ihrer Wuth überliefern, indem sie sie steif und starr vor Schreck machen, und sie dadurch aufser Stand setzen, zu entfliehen.

§. 5.

§. 5.

Das Ohr führt dem Gehirn viele äufsere Impressionen zu, und gibt ihm Materialien zu vielen Erkenntnissen; und vielleicht ist dieses gerade der Grund, weshalb sie einen geringeren Antheil an den Bestimmungen des Instinctes haben, und sich nur schwach mit den Umständen verbinden, welche sie veranlassen oder offenbaren. Alles Gefühl im Gehirn, das doch sonst so lebhaft, fein und ausgebreitet ist, scheint durch jene zahlreiche Classe von Impressionen verschluckt zu seyn, die fast einzig und allein dazu bestimmt sind, die intellectuellen Operationen hervor zu rufen, deutlich gedachte Urtheile, deutlich erkannte und mit Beweggründen versehene Begierden zu erzeugen. Indessen beweiset die gewissermafsen allgemein grofse Gewalt der Musik auf die lebendige Natur, dafs die eigenthümlichen Bewegungen des Ohrs bey weitem nicht alle auf solche Sensationen zurückgeführt werden können, welche von dem Denk-Organ wahrgenommen und verglichen werden; es liegt in diesen Sensationen etwas viel Unmittelbareres. Menschen ohne alle Cultur sind eben so begierig nach Gesang, als solche, bey denen gesellschaftliches Leben die Organe

empfindlicher und den Geschmack feiner gemacht hat. Ohne von jenem beflügelten Sänger zu reden, dessen schöne Kehle in dieser Hinsicht das Meisterstück der Natur ausmacht, so erfüllt ja eine grofse Zahl von Vögel-Art die Luft mit der angenehmsten Harmonie; mehrere Hausthiere, so wie auch einige wilde Raçen scheinen mit Vergnügen dem Gesange der Menschen und den künstlichen Tönen ihrer Instrumente, auf welchen sie spielen, zuzuhören. Es giebt gewisse besondere Arten von Verbindungen der Töne und gar gewisse einzelne Töne, die sich aller Sinne und aller Empfindungsfähigkeiten bemächtigen, die durch die unmittelbarste Einwirkung augenblicklich in der Seele gewisse Gefühle erregen, welche die ursprünglichen Gesetze der Organisation ihnen angewiesen zu haben scheinen. Die Zärtlichkeit, der finstere Schmerz, die lebhafte Munterkeit, die leichte Fröhlichkeit, die kriegerische Hitze, die Wuth u. s. w. können durch gewisse höchst einfache Gesänge bald geweckt, bald gestillt werden; und sie werden es um so eher, je einfacher diese Gesänge, und je kürzer und faſslicher die Abtheilungen sind, aus welchen sie bestehen. Auch in der Rede gibt es gewisse

Tönungen, die jedes empfindende Wesen zu erschüttern scheinen; es gibt Accente, welche ohne alle Worte, ja zuweilen so gar bey einem lächerlichen oder trivialen Sinne der damit verknüpften Worte jederzeit ans Herz dringen und die stärksten Empfindungen erregen. Von der Art ist das drohende oder pathetische Geschrey der Missionarien, das ihre rohen Zuhörer weit eher angreift, als der Sinn ihrer Rede und überhaupt die Schlüsse, womit sie selbige sich zu unterwerfen suchen. Sie haben zu ihrem Zwecke gar nicht nöthig, dafs die Leute, welche sie hören, ihren Gedanken folgen und sie verstehen können; und man weifs, dafs die durch sie bewirkten Bekehrungen um so zahlreicher gewesen und um so leichter erfolgt sind, je mehr sie in einem Lande predigten, von dessen Sprache sie nicht ein Wort wufsten *). Sind nur die Töne ihrer Stimme rechter Art, gebieterisch, rührend; so ist wenig daran gelegen, wenn sie auch ohne Sinn und Verstand sind.

*) Der heilige Bernhard predigte den deutschen Bauern das Kreuz lateinisch; und man weifs, in welche Wuth diese guten Leute durch jene Predigten, wovon sie nicht ein Wort verstunden, gesetzt wurden.

Alle diese Wirkungen gehören ohne Zweifel zum Gebiet der Sympathie; und das denkende Organ nimmt keinen reellen Antheil daran, als blofs in wie fern es das allgemeine Centrum der Sensibilität ist.

§. 6.

Was den Sinn der Betastung anlangt, so hindert ihn gewissermafsen die mechanische Richtigkeit seiner Operationen oder vielmehr der genauere Character der Verhältnisse, die er bestimmt, eine grofse Rolle bey gewissen Classen von Gefühlen und Neigungen zu spielen, die vermöge ihrer ganzen Natur schon etwas vage und unbestimmt sind. Sein sympathetischer Einfluſs scheint sich durch nichts äufsern zu können, als durch die Lebenswärme. Diese Wärme, deren Wirkungen ja nicht mit den Wirkungen irgend einer anderen Wärme verwechselt werden dürfen, dient dem Instincte ohne allen Zweifel in mehreren Fällen zum Führer; und sein milder Einfluſs bringt Anziehungen des Gefühls hervor, die man genöthigt ist, dem blofsen thierischen Mechanismus zuzuschreiben. Mehrere Phänomene dieser Art können sich täglich unter unserer aller Augen zutragen; aber die Beobachtungen

darüber sind noch nicht gehörig gesammelt und noch nicht mit Auswahl und Sorgfalt in Ordnung gebracht: ja es lassen sich hierüber noch verschiedene Erfahrungen machen, an die noch kein Mensch gedacht hat. Für jetzt schränke ich mich nur auf das einfachste Resultat von den vielen allgemein bekannten Thatsachen ein.

Obgleich die äufseren Sinne eine Zeit lang in dem menslichen Fötus, so wie in denen Thieren, welche in Ansehung der Sensibilität dem Menschen nahe kommen, ganz unthätig bleiben; so ist doch leicht zu begreifen, dafs, da die ersten Gesetze der Organisation alle Theile des Systems unter einander verbinden; da durch verschiedene verborgene Verhältnisse, die, des einstweiligen Schlummers gewisser Organe ungeachtet, sich einfinden, die Verrichtungen der einen den Verrichtungen der andern untergeordnet sind, schon in dem Augenblicke der Geburt selbst, die Organe der eigentlichen sogenannten Sensationen oder äufseren Sinnesempfindungen zur Bestimmung des Instinctes mitwirken, und nach der Natur der Bedürfnisse und nach den Fähigkeiten des Thieres mehr oder weniger Antheil daran nehmen können.

Allein dieses ist noch nicht alles. Wir haben gesehen, dafs sich diese Bestimmungen sehr bald mit den Operationen des Verstandes associiren, und dafs sie wiederum von diesen letzteren modificirt werden, und es läfst sich nicht bezweifeln, dafs der Irrthum der Philosophen, welche bald dem Verstande, bald dem Instincte zu viel oder zu wenig beygemessen haben, an diesem Umstande hängt. Nun ist es aber heut zu Tage anerkannt, dafs die unmittelbaren Organe der äufseren Sinnesempfindungen in dieser Eigenschaft die hauptsächlichsten Organe des Denkens sind. Folglich haben ihre Functionen als Erzeugungs-Ursache des Denkgeschäftes gleich ursprünglich auf alle Operationen Einfluss, wobey das Denken und das dadurch verursachte Begehren wirksam ist oder womit dasselbe zusammenhängt.

Auf diese Weise errichten andere sehr vielfache, obgleich nicht so unmittelbare Verhältnisse eine neue Art von wechselseitiger Subordination, zwischen den Operationen der Sinne und den sympathetischen Bestrebungen; diese Verhältnisse erstrecken sich um so weiter und ihre Subordination ist um so hervor stechender in den Thieren,

je mehr sie zu solchen Arten gehören, die mit einem höhern Grade des Verstandes begabt sind, so wie in den Menschen, je mehr sie Cultur erhalten haben und je weiter sie in der gesellschaftlichen Lebensart fortgerückt sind; so daſs man bald das, was bey der Sympathie bloſs organisch ist, von dem, was die Verhältnisse des Individuums mit seines Gleichen und mit allen übrigen Wesen in der Welt ohne Aufhören hinein mischen, nicht mehr unterscheiden kann.

Aus diesem Gesichts-Puncte betrachtet und in ihren Verbindungen mit den intellectuellen Operationen scheinen die sympathetischen Bestrebungen freylich von den animalischen Anziehungs-Kräften, die ihnen zur Grundlage dienen, sehr verschieden zu seyn; sie haben selbst wenig Aehnlichkeit mit dem reinen Instinct. Sie werden so dann mehr oder weniger deutlich vorgestellte Gefühle, mehr oder weniger überlegte innere Empfindungen und scheinen in Beziehung auf den Instinct das zu seyn, was der Gedanke und das überlegte Verlangen in Beziehung auf die äuſsere Sinnesempfindung ist; so wie wiederum der Instinct in Beziehung auf die animalischen Anziehungs-Kräfte das zu seyn

scheint, was die Sensation in Beziehung auf die blofse Impression d. h. auf diejenige ist, welche die äufseren Nerven-Enden, welche von einem partiellen isolirten Centrum abhängen, erhalten. Wenn die sympathetischen Bestrebungen bis dahin ausgebildet waren, so konnten sie selbst die aufmerksamsten und genauesten Beobachter leicht täuschen. Die grofse Schwierigkeit, die Wirkungen derselben auf ihre wahre Ursache zurück zu führen, konnte leicht den Gedanken veranlassen, dafs ganz unbekannte Fähigkeiten nothwendig wären, um dergleichen Phänomene begreifleich zu machen. Diese Bestrebungen sind so dann in der That das, was man unter der moralischen Sympathie versteht, ein in den Schriften der schottischen Philosophen berühmtes Princip; dessen grofsen Einfluss auf die Erzeugung der Gesinnungen Hutchinson zuerst gezeigt hat; und wovon Smith eine sehr scharfsinnige Zergliederung geliefert hat, die aber doch nicht vollständig ist, weil er sie nicht auf die physischen Gesetze zurückführen konnte; und welche Madam Condorcet durch blofse rationale Betrachtungen um einen grofsen Theil von den Unbestimmtheiten zu befreyen gewufst hat, in welchem sie

die Theorie der moralischen Empfindungen gelassen hatte.

Die moralische Sympathie besteht in der Fähigkeit, an Anderer Gedanken und Gefühle Theil zu nehmen; in der Neigung ihnen seine eignen Gedanken und Gefühle mitzutheilen; in dem Bedürfnifs auf ihren Willen zu wirken.

So wie man in einem Wesen Bewufstseyn des Lebens bemerkt oder nur zu bemerken glaubt; so legt man ihm nothwendig Wahrnehmungen, Urtheile und Begierden bey, und sucht dieselben zu errathen. So bald man sie erkannt hat, oder glaubt sie erkannt zu haben, will man, vermöge derselben animalischen Tendenz, wodurch man zu ihm hingezogen wird, Theil daran nehmen, und bey diesen beiden Handlungen folgt die Neigung oder das Streben fast einerley Gesetzen, und bleibt denselben Einschränkungen unterworfen; d. h. ihre Wirksamkeit wird gar nicht unterbrochen, aufser durch die Furcht und den Zweifel, und sie äufsert sich nie im entgegengesetzten Sinne, als wenn man dieses Wesen als einen wahren Feind ansieht und ihm schädliche Eigenschaften oder feindselige Absichten beylegt. Es liegt nun noch etwas mehr in dieser Ope-

jation der moralischen Sympathie, nämlich dafs sich schon die Nachahmungsfähigkeit, das Zeichen aller empfindenden Wesen, und insbesondere des Menschen, darin zu offenbaren anfängt. Denn wenn man die moralischen Gefühle eines Menschen in sich aufnimmt, so wiederholt man, wenigstens oberflächlich, die intellectuellen Operationen, die sie erzeugt haben, man ahmt sie nach; auch sind immer die Personen, bey denen sich das Talent der Nachahmung in einem hohen Grade findet, diejenigen, die sich mit ihrer Einbildungskraft am leichtesten und am geschwindesten in die Lage anderer zu versetzen wissen; dergleichen Personen haben auch das meiste Talent jene Bilder der Leidenschaft und jene Gemälde der todten Natur zu zeichnen, die unsre Aufmerksamkeit nicht anders fesseln, als inwiefern eine Art von Sympathie sie entworfen hat.

Diese Nachahmungsfähigkeit, welche sich auf die Operation des empfindenden und denkenden Centrums bezieht, ist ebendieselbe, welche sich auf die Bewegung der äufsern Muskeltheile bezieht; es sind blos andere nachahmende und andere nachgeahmte Organe; übrigens ist sich in dieser Wiederhervorbringung der sonst so verschie-

denen Handlung, alles ähnlich; alles in den ursprünglichen Handlungen selbst und in der Natur der Mittel, wodurch sie wiederhervorgebracht werden, ist denselben Principien unterworfen und geschieht nach denselbigen Gesetzen.

Verfolgt man die Materie noch tiefer; so wird man finden, dafs die Fähigkeit andere nachzuahmen, von der Fähigkeit sich selbst nachzuahmen, abhängt; sie besteht in der Geschicklichkeit, alle Bewegungen, welche die verschiedenen Organe einmal gemacht haben, wieder hervorzubringen, ohne dazu denselben Grad von Kraft und Aufmerksamkeit als das erstemal, nöthig zu haben; eine Geschicklichkeit, die mit jeder Wiederholung derselbigen Handlung zunimmt. Diese Fähigkeit nun ist von der animalischen Natur unzertrennlich, und gehört wesentlich zu ihr; und wenn man sich ein treues Bild von der Art und Weise gemacht hat, wie das Leben durch seinen Einfluss auf alle Theile des Systems, alle Verrichtungen derselben bestimmt, so wird man leicht einsehen, dafs dieses so seyn müsse. So zum Exempel überwindet die Muskelfiber, wenn sie in Thätigkeit gesetzt wird, alle Hindernisse, die sich ihrer Zusammen-

ziehung entgegensetzen. Diejenigen Hindernisse nun, welche nicht unmittelbar von der Last abhängen, welche sie heben oder bewegen soll, müssen nothwendig bey jeder neuen Zusammenziehung schwächer werden; und da sie selbst durch diese Uebung, wenn nur die Anstrengung nicht übertrieben wird oder zu lange anhält, eine Stärke gewinnt, welche sie ursprünglich nicht hatte; und da anderer seits die Lebenskräfte nicht allein in ihrer Bewegungsthätigkeit mit demselben Grade von Nachdrnck beharren, sondern auch noch durch die unmittelbare Wirkung dieser gemäfsigten Widerholung und der Vervollkommnung ihrer Verrichtung immer mehr und mehr stufenweis zu nehmen: so ist klar, dafs sich die Grundkraft und überhaupt die Leichtigkeit der Bewegung in dem Mafse vermehren mufs, als sie wiederholt werden, vorausgesetzt, dafs sie immer auf dieselbe Art, wie die vorigen, wieder gemacht werden.

So wie es bey der Muskelthätigkeit ist, verhält sich's auch mit allen andern Verrichtungen; es sind blofs andere Organe und andere Arten von Bewegungen und folglich sind dann auch die Resultate anders. Uebrigens bietet uns die Physik in leblosen Ma-

schinen ebenfalls zwey Beyspiele dar, wo die Kraft und Geschicklichkeit durch die Verlängerung und Wiederholung einer und eben derselben Operation wächst. Die electrischen Apparate bringen bey sonst gleichen Umständen, um eine so gröfsere Wirkung hervor, je öfter man sich derselben bedient; und die künstlichen Magnete erhalten ebenfalls durch die bloſse Fortsetzung ihrer Wirksamkeit viel mehr Stärke, als sie anfänglich hatten.

Wenn man einmahl die Natur des innern Reitzes, welcher das Gehirn-Organ in Thätigkeit setzt und ihm zum Mittel dient, um vermittelst seiner äuſsern Theile mit allen übrigen Organen in Verbindung zu treten, gehörig bestimmt hätte; so würde es vielleicht nicht ganz unmöglich seyn, das doppelte Phänomen, von welchem wir reden, mit denjenigen in Verbindung zu bringen, welche in dem thierischen System mit Recht das gröfste Erstaunen erwecken.

§. 7.

Die moralische Sympathie beweiset ihre Wirksamkeit durch Blicke, Physiognomie, äussere Bewegungen, durch die Wortsprache, die Töne der Stimme, kurz durch

alle Zeichen; ihre Wirkung kann durch alle Sinne erfahren werden. Die Wirkung der Blicke, der Physiognomie und selbst der Gebehrden ist nicht blofs und allein moralisch, oder psychologisch; es bleibt noch wenn es mir erlaubt ist, so zu reden, ein Gemisch von unmittelbarem organischen Einflufs mit darin, der von der Reflexion ganz unabhängig zu seyn scheint; allein man kann nicht leugnen, dafs der wichtigste Theil der Zeichenkunst nicht der Cultur unterworfen, und ihre Fortschritte nicht den Anstrengungen und der Fähigkeit des Verstandes angemessen seyn sollte, endlich dafs die sympathisch moralischen Gefühle nicht fast ganz und gar eine Folge dunkler Urtheile seyn sollten.

Wir wollen diese Zergliederung nicht weiter treiben. Da wo wir sie lassen, fängt sie an zum Gebiet der Ideenlehre und der Moral zu gehören; diese Wissenschaften müssen sie vollenden.

Nur eine Bemerkung setze ich noch hinzu, nähmlich die, dafs die Nachahmungsfähigkeit, welche jedes empfindende Wesen und insbesondere die menschliche Natur characterisirt, das hauptsächlichste Mittel der Erziehung so wohl in Ansehung einzelner

Individuen als ganzer Völker sey; dafs man sie gewissermafsen bey ihrer Quelle mit dem sympathetischen Triebe, auf welche der gesellschaftliche Instinct und fast alle moralische Gefühle gegründet sind, gemischt antrifft: und dafs diese Triebe und diese Fähigkeit beide einen Theil der wesentlichen Eigenschaften von der lebendigen zu einem System vereinigten Materie ausmachen. Auf diese Weise sind die Ursachen welche alle intellectuellen und moralischen Fähigkeiten entwickeln unauflöslich mit denjenigen verbunden, welche die Organisation hervorbringen, erhalten und in Thätigkeit setzen; und das Princip zur menschlichen Vervollkommnung ist in der Organisation der menschlichen Race selbst anzutreffen.

Fünfter Abschnitt.

Von dem Schlafe und dem Delirium.

§. 1.

Cullen war der erste, der einsah, dafs es beständige und bestimmte Verhältnisse zwischen dem Träumen und dem Delirium gäbe; er war der erste, welcher zeigte, dafs die verschiedenen Organe im Anfange und während der ganzen Zeit des Schlafes, nur nach und nach und auf eine höchst ungleiche Weise eingeschläfert werden, und dafs der partielle Reitz derjenigen Puncte im Gehirn, die ihnen entsprechen, dadurch dafs sie die Harmonie ihrer Verrichtungen stören, so dann unregelmäfsige und verworrene Bilder hervorbringen müssen, die keinen Grund in der Realität der Objecte selbst haben. Dieses ist nun unstreitig der Character des eigentlich so genannten Deliriums. Allein, weil es noch an einer speciellen Untersuchung

der

der Sinnesempfindungen, oder der Art und Weise ihrer Bildung und des Einflusses, den die verschiedenen innern Impressionen auf die äufseren haben, fehlte; so blieb Cullen's Idee noch höchst unvollständig. Ob sie gleich im Grunde richtig ist, so würde sie doch gegen eine lange Reihe von Thatsachen nicht vertheidiget werden können, welche beweisen, dafs das Delirium und die Träume oft von ganz andern Ursachen abhängen, als diejenigen sind, welche er ihnen anweiset: kurz Cullen's Idee ist ein blofser Einfall. Unsere Untersuchungen haben uns aber in den Stand gesetzt, viel weiter zu gehen, und wir können nicht nur, wie ich mir zu behaupten getraue, das Wahre, was sie in sich schliefst, viel genauer entwickeln, sondern auch die viel allgemeinern Ansichten derselben fassen, die allein fähig sind, ihr eine solide Stütze zu verschaffen.

In der That, wir kennen die verschiedenen Quellen unsrer Ideen und Gefühle, wir haben die verschiedenen Umstände bestimmt, welche sie bilden helfen. Die Sensibilität beweiset sich nicht blofs durch die Enden des Nerven-Systems wirksam; die durch die eigentlichen Sinne erhaltenen Impressionen, sind nicht die einzigen, welche das Denk-Or-

gan in Thätigkeit setzen, und weder die Urtheile noch die Begierden kommen ausschliefslich durch die Einwirkung der Objecte aufser uns zu Stande. In der zweyten und dritten Abhandlung haben wir gesehen, dafs die Sensibilität sich unter der Mitwirkung der Sinnes-Organe, auch durch die innern Nerven Enden, welche die verschiedenen Theile bekleiden, wirksam zeiget, und dafs die Eindrücke, welche sie in den verschiedenen Zuständen der lebendigen Maschine erhalten, alle Operationen der hauptsächlichsten Organe aufs engste mit dem Centrum des Gehirns verknüpfen. Man hat ferner in diesen beiden Abhandlungen gesehen, dafs das Nerven-System als ein Ganzes betrachtet, und das Denk-Organ noch insbesondre durch innigere Impressionen in Thätigkeit gesetzt werden kann, solche nähmlich, deren Ursache im Innern des Markbreyes selbst wirksam sind. Endlich hat man jetzt eben gesehen, dafs die instinctartigen Bestimmungen und die daraus folgenden Triebe sich mit den durch die Sinne erhaltenen Wahrnehmungen verknüpfen, dafs beyde sich wechselsweise modificiren und beherrschen. Folglich hat man nicht mehr nöthig zu zwey verschiedenen Principien sei-

ne Zuflucht zu nehmen, um die Entstehung der affectartigen Regungen begreiflich zu machen, um jenen hin und her schwankenden Zustand zu erklären, wo bald die Einsicht, bald der blinde Instinct die Oberhand hat, wo bald der letztere mit der erstern zusammen fällt, bald ganz davon verschieden, bald ihr ganz vollkommen entgegengesetzt ist. Nach unsrer Art die Sache anzusehen, wird das Phänomen nichts Aufserordentliches mehr haben, wenn man sich nur erinnern will, dafs die verschiedenen innern Impressionen gewissermafsen fast alle Materialien zu den Verbindungen des Instinctes hergeben, und dafs sie auf seine Operationen einen viel ausgedehntern Einfluſs haben als auf die Operationen des Denkens.

Es können demnach alle oben erwähnten Umstände zur Hervorbringung der Urtheile und der überlegten Begierden mit wirken und thun es gewöhnlich in der That. Um also in einer vollständigen Zergliederung alle Ursachen zu fassen, welche die Operationen des Verstandes und Willens ändern können, mufs man auf alle diese Umstände Rücksicht nehmen; und ob gleich ihre Macht in dieser Beziehung nicht gleich ist; so ver-

dient doch die Wirkung eines jeden einzelnen, aufs genaueste erwogen zu werden.

Die Sache also mit wenigen Worten zusammen zu fassen, so können die Unordnungen des Verstandes und Willens abhängen:

1. Von den eigentlich so genannten Sensationen oder den Empfinduugen der äufseren Sinne.
2. Von den Impressionen, deren Ursache in dem Innern des Nerven-Systems selbst wirksam ist.
3. Von denen, welche durch die nach innen zugekehrten Enden der Nerven empfangen werden.
4. Von den instinctartigen Bestimmungen und den sich unmittelbar darauf beziehenden Trieben oder Neigungen.

§. 2.

Die eigentlich sogenannten Sensationen werden verdorben durch die Krankheiten des Organs, das sie zum Gehirn fortpflanzt; durch die Sympathien, welche ihre Operationen mit den Operationen der übrigen kranken Organe in Verbindung bringen können: durch gewisse Zufälle des Nerven-Systems,

die sich blofs an den empfindenden Enden offenbaren.

Bey den Entzündungen des Auges und des Ohrs, die ich als Beyspiel für den ersten Fall anführe, rühren die Empfindungen des Gesichts und des Gehörs oft gar nicht von den gewöhnlichen Ursachen derselben her; zuweilen werden sie sogar sehr deutlich und sehr stark, ohne von irgend einer wahren äufseren Ursache abzuhängen. Eine aufserordentliche Bewegung des Blutes in den Arterien des Gesichts und der anliegenden Theile, kann hinreichen, um dem Auge Bilder ohne alles reelle Object vorzustellen. So glaubte ein Fieberkranker eine rothe Schlange auf seinem Bette herum kriechen zu sehen: Galen, der ihn mit mehrern andern Aerzten zugleich behandelte, sah, dafs sein Gesicht entzündet, seine Augen voll Hitze und die Adern der Schläfe in grofser Bewegung waren; er prophezeihete, dafs ein starkes Nasenbluten unterweges sey und der Erfolg rechtfertigte bald seine Voraussagung. Gewisse catarrhalische Zufälle und mehrere Halskrankheiten, deren Wirkung sich der innern Nasenhaut mittheilt, verderben die Verrichtungen des Geruchs gänzlich. Bald benehmen sie ihm alle Empfindlichkeit

bald bringen sie in ihm seltsame Eindrücke hervor, die blofs in dem kranken Zustande des Organs ihren Grund haben. Allein gewöhnlich werden die einzelnen Irrthümer der Art leicht durch die richtigeren Eindrükke der übrigen Sinne berichtiget, insbesondere durch die Harmonie dieser Sinnesempfindungen. Daher entsteht daraus noch kein Delirium.

Die sympathetische Einwirkung gewisser kranken Eingeweide auf den Geschmack, das Gesicht, das Gehör, den Geruch und selbst auf den Gefühls-Sinn erstreckt sich viel weiter. Bey mehrern Krankheiten des Darm-Canals oder der Zeugungs-Organe, kann jeder Sinn insbesondere von ihren Unordnungen leiden; und selbst wenn alle zugleich davon angegriffen werden, kann dieses geschehen, ohne dafs das Denk-Organ das Gehirn unmittelbar dadurch afficirt wird; wenigstens sind die Irrthümer in diesem Fall zuweilen offenbar blofs von den Unordnungen der äufsern Nerven-Enden veranlafst.

Man weifs, dafs die Krankheiten der verschiedenen Verdauungs-Organe den Geschmack und den Geruch fast immer etwas verändern. Die Bleichsucht (*les pâles-cou-*

leurs) die entweder von der Unthätigkeit oder der unregelmäfsigen und krampfhaften Wirksamkeit des Eyerstockes abhängt, flöfst den jungen Mädchen sehr oft die unüberwindlichste Lust zu ekelhaften Speisen und an stinkenden Gerüchen ein, und nicht selten bemerkt man zu der Zeit auch eine Unordnung in den Ideen bey ihnen, welche durch diese Appetite verursacht wird. Gewisse Gifte, die in den Magen gerathen, wirken vorzugsweise auf dieses oder jenes Sinnes-Organ, ohne das Gehirn sonderlich anzugreifen. Das Bilsenkraut zum Exempel, stört unmittelbar das Gesicht. Die Wolfswurzel *(napellus)* und der Hanfextract entstellen die Empfindungen des Gesichts und des Gefühls ganz, aber die Urtheilskraft bleibt doch frey genug, um diese Wirkung gehörig zu würdigen und die Ursache davon zu erkennen. Mehrere Beobachtungen haben mich belehrt, dafs insonderheit der krampfhafte Zustand der Gedärme, er rühre nun von einer chronischen Nervenkrankheit oder von der zufälligen Einwirkung irgend einer scharfen reitzenden oder fressenden Materie her, insbesondere auf den Geruch und das Gehör wirkt; und dafs nach Beschaffenheit der Stärke des Angriffs, der Patient bald

ganz und gar den Geruch verliert, bald ganz besondere Geruchsempfindungen erhält, die ihm oft selbst völlig unbekannt sind; bald quälen ihn auch Mifstöne, ein lästiges Ohrenklingen, oder er glaubt eine angenehme Melodie und sehr harmoniereiche Gesänge zu hören.

In andern Unordnungen des Empfindungs-Systems wovon wir oben schon einige Beyspiele angeführt haben, fühlt der Kranke, wie er bald grofs wird, bald ins Kleine zusammen schrumpft; oder es kömmt ihm vor, als ob er eine aufserordentliche Leichtigkeit besäfse, vermöge der er in die Lüfte fliegen kann, die ihm aber auch zugleich dem ersten besten Windstofse Preis gibt; oder die Dinge verschwinden ihm unter den Händen, verlieren für ihn ihre Gestalt, ihre Consistenz und Temperatur; oder das Gesicht vergeht ihm von Zeit zu Zeit *). In allen diesen Fällen scheint das Gehirn-System blofs an seinen äufseren empfindenden Theilen angegriffen zu seyn: denn bey Männern, deren Denk-Organ an ein richtiges Denken lange und stark gewöhnt ist, können diese irrigen Impressionen, die freylich selten alle

*) Wie man dieses bey den heftigen Krämpfen der Gebährmutter und des Eyerstocks bemerkt.

Sinne zugleich treffen, doch noch immer durch die Urtheilskraft berichtigt werden. Bey Frauenzimmern ist jedoch dieses nicht immer der Fall. Ihre lebhafte und schnelle Einbildungskraft, widersteht den gegenwärtigen Sensationen nicht, und sie dulden kaum dafs man einen Zweifel gegen ihre tollsten Chimären äufsert, und ihr Verstand schöpft eher keinen Verdacht gegen ihre Richtigkeit, als bis sie wieder verschwunden sind. Es gibt Frauenspersonen, die in allem Ernste glauben, dafs ihre Nase oder ihre Lippen einen unendlichen Umfang erhalten haben, dafs die Luft ihres Zimmers mit Moschus, Ambra oder andern wohlriechenden Sachen angefüllt sey, deren Geruch sie verfolgt; dafs ihre Füfse nicht an die Erde reichen; dafs sie in keiner Verbindung mit den sie umgebenden Dingen stehen. Auch Mannspersonen von lebhafter Einbildungskraft und schwachem Character lassen sich zuweilen zu dergleichen Täuschungen hinreissen. Selbst das Genie sichert nicht davor. Pascal sahe, nach seinem Falle von der Brükke zu Neuilly, wobey die Furcht sein ganzes Nerven-System in Unordnung gebracht hatte, beständig einen tiefen Abgrund an seiner Seite: und um in seinem Nachden-

ken nicht gestört zu werden, mufste er dieses Bild dadurch von seinen Augen wegbringen, dafs er einen dunkeln Körper zwischen seine Augen und die Stelle setzte, wo es sich nach seiner Einbildung befand.

§. 3.

Wir haben bisher von der Einwirkung geredet, welche krankhafte Impressionen, die in den inneren empfindenden Enden vorgehen, kraft gewisser besonderer Sympathien auf die Sinnes-Organe haben. Allein diese nähmlichen Eindrücke wirken nun noch viel öfter und mit weit mehr Kraft auf das Gehirn-Centrum, das eigentliche Denk-Organ; und selbst alsdann verderben sie ebenfalls die Sensationen sehr oft, in dem sie den Zustand des Gehirns, welcher eine gewisse specielle Verrichtung in Beziehung auf den Zustand der äufsern Nerven-Enden hat, verändern. Das Delirium kann oft blofs durch gewisse gallichte und überflüssige Materien im Magen verursacht werden; durch narcotische Substanzen, die ihre Kraft nur erst in den Nerven dieses Eingeweides haben fühlbar machen können; durch Entzündung des Magens oder anderer Theile der Präcordien, der Testikeln, des Eyerstockes, der

Gebährmutter; durch die Gegenwart schwarzgallichter Theile, die das ganze System des Unterleibes verstopfen; durch Krämpfe, deren Ursache und Sitz ebenfalls nicht über diese Grenzen hinausliegt u. s. w. In allen diesen Fällen sind die Unordnungen, welche die Functionen des Gehirns treffen, nach Beschaffenheit der ersten Krankheits-Zufällen bald hitziger, bald chronischer Natur; zuweilen nehmen sie auch wohl einen periodischen Gang. Beym ersten Ausbruch der monatlichen Reinigung, wenn Krämpfe in der Gebährmutter dieses wichtige Geschäft der thierischen Oeconomie hindern oder stören, bemerkt man zuweilen ein wahres hitziges Delirium, das sich mehr oder minder stark zeigt: und unter gewissen Umständen nimmt dasselbe genau den Gang der einfachen reinen Entzündungs-Fieber (*fièvres synoques sanguines*).

Wir haben mehrmals Gelegenheit gehabt, die hartnäckige Natur der schwarzgallichten Krankheiten zu bemerken; auch sind die Unordnungen der Einbildungskraft der stille Wahnsinn oder die heftigen Ausbrüche der Wuth, welche diese nähmlichen Krankheiten verursachen, so eigensinnig und fest, daſs sie selbst oft noch lange beste-

hen, wenn auch gleich ihre Ursache nicht mehr vorhanden ist. Die langsamen Entzündungen der Zeugungs - Organe so wohl bey den Männern, als Frauen sind fast jedesmahl mit interessanten Veränderungen der intellectuellen Verrichtungen begleitet; und diese Verderbnisse nehmen so dann den nähmlichen lentiscirenden und chronischen Gang. Endlich, wenn die heftigen Krämpfe und Convulsionen im Unterleibe, die, wie wir gesehen haben, auch ein Delirium verursachen können, sich legen und nach einer bestimmten Zeit wieder kommen; so hält das Delirium in seinem Wegbleiben und in seiner Rückkehr dieselben Perioden. In allen diesen Fällen können, wie ich nochmahls behaupte, die Verderbnisse des Geistes durch den alleinigen sympathetischen Einfluss der ursprünglich verletzten Organe verursacht seyn, ohne dass eine unmittelbare Verletzung des Empfindungs - Systems oder des Gehirns daran Theil hat.

§. 4.

Alle in dem Nerven - System liegende Ursachen, von welchen das Delirium und die Verrücktheit öfters abhängen, lassen sich auf zwey Hauptursachen zurückbrin-

gen; 1) auf eigenthümliche Krankheiten des Systems; 2) auf fehlerhafte Fertigkeiten und Gewohnheiten, die es angenommen hat.

Pinel sagt in einer Schrift, die ihm der ächte Genius der Arzneykunde eingegeben hat, dafs er bey Blödsinnigen mehrere Mahle eine merkliche Eindrückung des Hirnschalgewölbes bemerkt hätte. Wenig practische Aerzte werden nicht dieselbe Beobachtung gemacht haben. Allein Pinel hat sie auf geometrische Grundsätze gebracht; und bestimmt nach ihnen die Formen, welche für die Wirksamkeit des Gehirns und dessen freye Entwickelung am besten passen, und welche das Wachsthum dieses Organs hindern oder seine Verrichtungen stören. Auch ich habe mehr als einen Fall gehabt, wo der Blödsinn durch diese Ursache hervor gebracht worden war. In anderen Fällen schien er mir von der aufserordeutlichen Kleinheit des Kopfes, von dessen fast ganz sphärischer Gestalt, besonders von der zu grofsen Plattheit des Hinterhauptes und den hintern Theilen der Scheitelbeine herzurühren. Diese Fehler in der Bildung gehören zwar ihrer Lage und auch gröfstentheils ihren Ursachen nach, nicht eigentlich dem Gehirne an, haben aber doch

auf dessen gewöhnlichen Zustand auf eine so unmittelbar organische Weise Einfluſs, daſs man sie mit zu den eigenthümlichen Krankheiten des Gehirns rechnen kann. Zur nähmlichen Classe rechne ich noch die Verknöcherungen oder die Versteinerungen der Hirnhaut (besonders der harten Hirnhaut), nnd deren scirrhöse Verderbung oder heftige Entzündung. Alle diese Krankheiten können groſse Unordnungen in die Verstandes-Operationen bringen; und gewöhnlich stören sie die Verrichtungen des Nerven-Systems dadurch, daſs sie Convulsionen, die von einem Delirium begleitet sind, veranlassen.

Die anatomischen Zergliederungen haben bey einer groſsen Menge im Zustande der Verrückung verstorbener Personen verschiedene Veränderungen in der Farbe, in der Consistenz und in allen äuſseren sichtbaren Eigenschaften des Gehirns gezeigt. Plinel hingegen versichert, nichts Aehnliches bey den Cadavern derer, die er zergliedert hat, gefunden zu haben; und man kann sich auf die Beobachtungen eines so scharfsichtigen und gewissenhaft genauen Beobachters vollkommen verlassen; aber eben so wenig kann man die Beobachtun-

gen mehrerer gelehrten und nicht weniger glaubwürdigen Anatomen verwerfen. Ausser den Fehlern in der Bildung des Schädels und den Verderbnissen der Hirnhäutchen, die wir schon erwähnt haben, haben Ghisi, Bonnet, Littre, Morgagni und mehrere andere in den Leichnamen der Verrückten verschiedene noch wesentlichere Abänderungen in der Substanz des Gehirns selbst angetroffen.*) Man hat daselbst Verhärtungen, phosphorsaure Kalkerde, mehrere Arten wirklicher Steine *(calculs)*, Verknöcherungen einzelner Theile, Ergiefsungen fressender Säfte u. s. w. gefunden; die Gefäfse der Gehirnhöhlen waren bald von dünnem und röthlichem Blut aufgetrieben, bald mit schwärzlichen, pechartigen, schmutzigen Materien angefüllt; und da diese organischen Unordnungen in schwächern Graden öfters von proportionirten und übereinstimmenden Unordnungen der Verstandes-Operationen begleitet zu seyn pflegen; so ist es schwer nicht zu denken, dafs sie auch mit der Raserey in Verbindung stehen, wenn man sie bey Tollen und Rasenden antrifft.

*) Ich habe schon in der ersten Abhandlung davon geredet. Cullen war ihrer Wichtigkeit ebenfalls nicht entgegen.

Aber die merkwürdigste Beobachtung ist von Morgagni. Bey seinen zahlreichen Zergliederungen der Gehirne von Verrückten fand er fast immer zu viel oder zu wenig Gehirn-Masse und noch öfter eine ungleiche Consistenz in der Hirn-Substanz. Zwar war das Hirnmark nicht eben allemal zu hart oder zu weich, aber gewöhnlich stand doch die Gleichheit gewisser Theile mit der Härte anderer in einem zu grofsen Contrast oder Widerspruch, wobey der Mangel der Harmonie in den Functionen der Seele aus dem Mangel der gehörigen Kräfte, die den verschiedenen Theilen ihres unmittelbaren Organs gerade zu hervor zu gehen scheint.

Eine grofse Menge, aus allen Ländern und durch alle Jahrhunderte hindurch gesammelte Thatsachen haben den stäten Zusammenhang der Verrückungen mit gewissen Krankheiten der Eingeweide des Unterleibes und mit gewissen sichtbaren Verletzungen der Gehirn-Substanz oder der darin liegenden auf sie unmittelbar wirkenden Theile bewiesen. Was aber diese Verbindung noch mehr bestätigt, ist der Nutzen gewisser Mittel gegen die ursprüngliche Krankheit, der sich ebenfalls allenthalben bewährt hat, indem sie die Ursache und

die

die Wirkungen zugleich wegschaffen. So gebrauchten die Alten bey schwarz gallichten Verrückungen voll Vertrauen auflösende Dinge, starke Brech- und Purgirmittel, und die Neuern selbst haben sie mit glücklichem Erfolg angewandt: bey solchem Wahnsinn, der von einer langsamen Entzündung der Zeugungstheile oder des Gehirns selbst abhängt oder von der hitzigern Entzündung des Magens, der übrigen epigastrischen (in der Magengegend liegenden) Theile, der Hirnhäute, haben Aderlässe, besonders Oeffnung der Arterien *) oft plötzliche Heilungen wie ein Wunder bewirkt. Eben so werden die Delirien, welche von Krämpfen im Unterleibe oder von einem allgemeinen krampfhaften Zustande abhängen, zwar vielleicht langsamer, aber doch eben so sicher, durch den regelmäfsigen Gebrauch warmer oder kalter Bäder, beruhigender oder nervenstärkender Mittel gebraucht. Nach denselben Principien fand Wepfer und Sydenham kein Bedenken, in gewissen Fällen so gar zu narcotischen Mitteln zu schrei-

*) Z. E. die Section der Arterien an den Schläfen, wovon man mehrmals die heilsamsten Wirkungen verspürt hat.

ten, und der letztere curirte durch den blofsen Gebrauch sogenannter herzstärkender und belebender Mittel jenes stille Delirium, das zuweilen die Wechselfieber nachlassen und das die andern Heilmittel immer vergrösern.

§. 5.

Aber es läfst sich nicht läugnen, dafs man öfters die Verrückung gar nicht von sinnlich wahrnehmbaren organischen Ursachen ableiten kann; dafs die Beobachtung blofs ihre äufseren Phänomene bemerkt, und dafs die Veränderung in den Nerven, wovon sie abhängt, aller Untersuchung mit dem Messer und Miscroscop entflieht. Obgleich wahrscheinlicher Weise in den mehresten Fällen dieser Art wahrhaftige organische Verletzungen vorhanden seyn mögen, so müssen sie doch, da man keine Spur davon entdecken kann, sämmtlich in die Classe derer Krankheiten gerechnet werden, die blofs von fehlerhaften Gewohnheiten des Gehirn-Systems abhängen; Gewohnheiten, die wir fast immer von äufseren Eindrücken und von solchen Ideen und Neigungen entspringen sehen, deren Hauptquelle eben jene Eindrücke selbst gewesen sind.

Die alten Aerzte, welche eine so grofse Aufmerksamkeit auf die physischen Wirkungen der inneren Seelenveränderungen wandten, kannten diese gleichsam mehr intellectuellen Verrückungen sehr gut, deren Cur erfodert, dafs man alle Fertigkeiten und Gewohnheiten des Patienten ändert, dafs man zuweilen lebhafte Erschütterungen mit ihm vornimmt, welche die Reihe der Bewegungen des Nerven-Systems umkehren, und eine ganz neue Reihenfolge in ihm hervor bringen können.

Aretäus unterscheidet sorgfältig die Delirien, welche durch schwarz gallichte Verstopfungen der Eingeweide verursacht sind, von denen, welche sich unmittelbar in den Verrichtungen des Gehirns zeigen. Die Zeichen der ersteren sind nach ihm Tiefsinn oder Wuth; der anderen, Unordnungen in den Empfindungen der Sinne und Störung aller Verstandesverrichtungen. Er bemerkt, dafs die Patienten letzterer Art unter gewissen Umständen eine ungemeine Feinheit des Gesichts und des Gefühls erlangen, dafs sie Dinge sehen und durch die Betastung fühlen können, die im gewöhnlichen Zustande für die Sinne schlechterdings nicht wahrnehmbar sind. An einer andern

Stelle sagt er: „Man hat Beyspiele, wo der „Wahnsinn erfinderisch macht und ein un„gemeines Fassungsvermögen verleihet; wo „dergleichen Kranke die Astronomie ohne „Lehrmeister lernen oder ihre Resultate er„rathen; wo sie die Philosophie verstehen, „ohne sich je damit beschäftiget zu haben; „und oft scheint es, dafs ihnen die Musen „alle Geheimnisse der Poësie durch eine „plötzliche Inspiration offenbaret haben.“ Dergleichen Verrückungen, die man von jeher durch Reisen, durch Pilgrimswanderungen zu gewissen Tempeln, durch Orakel-Antworten, durch Fasten und Beten, durch religiöse Uebungen und verschiedene gottesdienstliche Verrichtungen, durch allerley Zauberkünste und Wunderwerke zu heilen suchte, haben gewifs ihre Ursache nie in starken organischen Verletzungen gehabt: und eben so gehören auch ohne Zweifel diejenigen Verrückungen, welche vergehen, wenn man den Patienten plötzlich in kaltes Wasser taucht, und die schwächern Narrheiten, welche mehrere Aerzte bald durch Schreck, bald durch Schmeicheley und vielleicht noch öfter durch abwechselnde Güte und Strenge in der Behandlung vertrieben haben, im Allgemeinen mehr in das Gebiet

der moralischen Hygiäne, als zur eigentlich sogenannten Medicin. Nach Pinel ist diese Classe von Narrheiten viel gröfser, als man glaubt. Er scheint den gröfsten Theil derer darunter begreifen zu wollen, die er in den beyden Spitälern Bicêtre und Sálpétrière beobachtet hat. Er rechnet selbst diejenigen dahin, die sich durch eine Folge von critischen Paroxysmen auflösen, und wo das Delirium, indem es periodisch zunimmt, sein eignes Heilmittel wird: so wie man auch oft die Ursache der Wechselfieber sich selbst durch eine bestimmte Anzahl von Paroxysmen *) zerstören sieht: und in allen diesen Fällen scheint er auf eine moralische Behandlung oder auf eine bessere Richtung ihrer Gewohnheiten das Meiste bey ihrer Cur zu rechnen.

Ich glaube, dafs Pinel in Ansehung sehr vieler Fälle vollkommen Recht hat: allein dieser treffliche Kopf weifs gewifs auch, dafs der Ausdruck moralisch sehr viel

*) Diese Art von Wahnsinn, welche der geistreiche und ehrwürdige Pussin, Aufseher der Wahnsinnigen in Bicêtre, zuerst beobachtet hat, ist von Pinel aus ganz neuen Gesichtspuncten betrachtet und zuerst von ihm beschrieben worden.

unbestimmte und auch wohl falsche Ideen erweckt. Der grofse Einfluſs der Ideen und Leidenschaften auf alle Verrichtungen der Organe im Allgemeinen und auf einige insbesondere gehört noch zur Zahl jener verborgenen Eigenschaften, welche vermöge des geheimnifsvollen Dunkels, das sie umgiebt, die Lust der Schwärmer und der Ignoranten ausmachen: und die Art und Weise, wie dieser Einfluſs die Ordnung der Bewegungen in der animalischen Oeconomie verändern kann, welche ganz unerklärlich ist, wenn man die Meinung annimmt, daſs mehrere von einander wesentlich unterschiedene Principien in dem Menschen existiren, ist um so leichter der Gegenstand oder die Ursache neuer Schwärmereyen geworden. Es wäre wohl zu wünschen, daſs Pinel, dem die Psychologie in der That so viel zu verdanken hat, als die Medicin, seine Untersuchungen auf diesen wichtigen Gegenstand gerichtet hätte. Da er es nicht gethan hat, so will ich mich bemühen, in den folgenden Abschnitten die Fragen in bestimmteren Ausdrücken vorzulegen: und es wird aus der bloſsen Zusammenstellung der Phänomene, von welchen die Psychologen den abstracten Begriff moralisch hergenom-

men haben, sich zeigen, dafs er so wenig etwas Uebernatürliches enthält, dafs vielmehr dessen Einfluſs auf das Physische oder auf den Zustand und die Fähigkeiten der Organe ganz wieder in die gewöhnlichen Gesetze der lebendigen Organisation und des Systems seiner Verrichtungen hinein tritt.

Sechster Abschnitt.

Betrachtungen über den Schlaf insbesondere.

§. 1.

Um die Wirkungen des Schlafs auf das Denk-Organ gehörig zu würdigen und um zu beurtheilen, wie weit die Träume dem Delirium wirklich ähnlich sind, mufs man sich eine genaue Vorstellung von den Umständen verschaffen, welche das Einschlafen bestimmen oder zu Stande bringen; besonders ist es unerlafslich, mit einem Blicke die Folge der Phänomene zu umfassen, welche jeden Grad desselben bezeichnen.

Alle Bedürfnisse erwachen und alle Verrichtungen geschehen zu gewissen bestimm-

ten und gleich abgemessenen Zeiträumen. Die Dauer der Verrichtungen ist die nähmliche für jede ihrer Perioden: dieselben Begierden oder dieselben Bedürfnisse haben gewisse ausgezeichnete Stunden, wo sie wieder kommen; und oft, wenn die Bedürfnisse dann nicht befriedigt werden, vermindern sie sich oder verschwinden gar am Ende einer gewissen Zeit, und kehren nicht eher mit mehr Kraft und Stärke zurück, als wenn die Epoche wieder eintrittt, die dazu bestimmt ist, die Impressionen dazu von neuem herbeyzuführen. Dieser periodische Wechsel findet nun auch insbesondere bey der Dauer und Rückkehr des Schlafs Statt: der Schlaf kömmt gewöhnlich alle Tage um ein und dieselbe Zeit wieder; und dauert einmahl so lange als das andere Mahl; und man bemerkt, dafs, je regelmäfsiger er seine Perioden hält, desto leichter erfolgt das Einschlafen, und desto gesünder und stärkender ist die darauf folgende Ruhe.

Ohne hier in die Untersuchungen der Ursachen dieses Phänomens einzugehen *),

*) Wahrscheinlich hängen diese Ursachen selbst von den allgemeineren Gesetzen der Natur ab. Vielleicht liegt die Ursache des periodischen Wechsels der Bewegungen der thieri-

sieht man doch, dafs, wenn man alle Tage regelmäfsig sich hinlegt, um zu schlafen, dieses ein Umstand sey, der die regelmäfsige Rückkehr des Schlafes sehr begünstigen mufs.

Ueberdem wird das Einschlafen befördert durch Einwirkung der frischen Luft, die einen Theil der Bewegungen nach dem Innern zurücktreibt; durch eintöniges Geräusch, welches, indem es die Aufmerksamkeit der übrigen Sinne abzieht, auch das Ohr selbst sympathetisch mit in Schlummer versenkt; durch Stille, Dunkelheit, warme Bäder, erfrischende Getränke; kurz durch alle Mittel, welche den Ton der allgemeinen Sensibilität abspannen, besonders die äufseren Reize mildern und folglich die Zahl oder die Lebhaftigkeit der Sensationen vermindern.

Die gegohrnen Getränke, welche anfänglich die Activität des Denk-Organs reitzen, bald hernach aber seine Verrichtungen stören, indem sie den gröfsten Theil der empfindenden Kräfte, die für die äufseren Ner-

schen Oeconomie allein in dem periodischen Wechsel der Bewegungen unseres Planeten-Systems, besonders desjenigen Gestirns, das unsre Tage in Jahre eintheilt und die Zeit durch gleiche Zwischenräume abmifst.

ven-Enden bestimmt sind, ins Innere hinein ziehen; die narcotischen Substanzen, welche diese Kräfte unmittelbar lähmen und überdem noch eine mehr oder weniger dicke Wolke über alle Wirkungen des Verstandes durch den aufserordentlichen Zufluſs des Bluts, das sie nach dem Gehirn treiben, verbreiten; die Einwirkung einer äufsern strengen Kälte; kurz alle Umstände, welche fähig sind, die Impressionen beträchtlich abzustumpfen oder die Macht des gemeinsamen Nerven-Centrums zu schwächen, bringen mehr oder weniger schnell einen tiefen Schlaf hervor.

Der Zustand der thierischen Oeconomie, welcher am geschicktesten ist, die übrigen Ursachen des Schlafs wirken zu lassen, besteht in einer leichten Müdigkeit der verschiedenen Organe, besonders der Organe der Sinne und derjenigen Mnskeln, welche dem Willen unterworfen sind. Eine sehr starke Müdigkeit, ist von einer schmerzhaften Empfindung begleitet, und wird gerade dadurch eine neue Ursache des Reitzes. Daher müssen Personen, die grofse Strapazen und grofse Anstrengungen gehabt haben, warme Bäder, beruhigende Getränke oder Speisen nehmen, oder wenigstens erst im

Stillen oder Dunkeln eine Zeit lang ausruhen, ehe sie einschlafen können.

Eben so ist auch ein gewisser Znstand der Schwäche dem Schlafe günstig; aber die Schwäche darf nicht zu grofs seyn; oder vielmehr sie mufs sich blofs auf die Organe der Bewegung und nicht auf die Grundkräfte des Nerven-Systems erstrecken. Denn wenn sie so weit geht, ladet sie nicht nur zum Schlafe ein, sondern bringt auch vermöge des mit ihr verknüpften unruhigen und schmerzlichen Gefühls, hartnäckige Schlaflosigkeit hervor, welche die Schwäche ihrer Seits noch vermehrt.

Der Schlaf mag aus dem drückenden Bedürfnifs der Ruhe in den äufsern Empfindungs- und Bewegungs-Organen herrühren; oder die blofse periodische Thätigkeit des Gehirns mag ihn dadurch hervor bringen, dafs sie von selbst den gröfsten Theil der Ursache der Bewegung nach seinem Innern lockt; immer ist es jener Rückfluss der Nerverkräfte gegen ihre Quelle, oder jene Concentration der wirksamsten Lebens-Principien, welche den Schlaf bestimmt und sein Hauptkennzeichen ausmacht. So wie dieser Zustand anfängt im Gehirn zu entstehen, so wird das Blut, nach einem Gesetze, das beständig

seinen Lauf richtet, in grösserer Menge dahin getrieben: denn der Umlauf strebt jederzeit hauptsächlich nach den Stellen im thierischen Körper, wo sich die Reitze *) sammeln; und da die Schwäche der Gefäfse, welche das Blut auftreibt, hier fast gar keinen Widerstand leistet; so wird es von seiner Richtung gar nicht so abgelenkt, wie es bey gewissen Concentrirungen in den Nerven geschieht, wo der allgemeine Krampf des leidenden Organs das Fluidum nicht frey hinein dringen läfst. Zugleich wird der Puls und das Athemholen langsam; die Hervorbringung der thierischen Wärme wird geringer; die Spannkraft der Muskelfibern läfst

*) Die reitzenden Ursachen sind nicht mehr in so grofser Menge in den Gliedern verbreitet: und obgleich das Gehirn sodann, wenigstens in mehreren Rücksichten nicht mehr so thätig ist, als während des Wachens, so liegen doch in der That alle diese Ursachen in seinem Innern zusammen concentrirt. Der Grund, welcher macht, dafs ihre Gegenwart, nachdem sie das Gehirn in einem gewissen Verstande gereitzt hat, es in jeden andern Verstande einschläfert, liegt in den physiologischen Gesetzen, die hier nicht erörtert werden können. Das Factum selbst aber ist gewifs.

nach; alle Impressionen werden dunkler, alle Bewegungen schlaffer und ungewisser. Allein die Impressionen werden nicht alle zugleich stumpf, und nicht alle in gleichem Grade: eben so werden auch die Bewegungen nur nach und nach und in verschiedenen Graden nach der Natur und der Wichtigkeit der verschiedenen Arten ihrer Functionen schlaff, und hören entweder eine Zeit lang ganz auf, oder scheinen nur einen geringern Theil von ihrer Kraft und Lebhaftigkeit zu verlieren. Die Muskeln, welche Arme und Beine bewegen, ermüden eher und hören eher auf thätig zu seyn als die, welche den Kopf aufrecht halten; und diese letztern wieder eher, als die, welche den Rückgrad unterstützen. Wenn das Gesicht schon längst keine Impressionen mehr empfängt, so haben die übrigen Sinne fast noch ihre ganze Sensibilität. Der Geruch schläft erst nach dem Geschmacke, das Gehör nach dem Geruche, das Gefühl nach dem Gehör ein. Und selbst während des tiefen Schlafs verrichtet der Mensch noch verschiedene Bewegungen, die durch ein dunkles Fühlen bestimmt werden. So folgen wir den Gefühlseindrükken, wenn wir unsre Lage im Bette ändern, wenn wir eine uns von Natur unangenehme

Lage oder eine solche, die es durch die Länge der Zeit geworden ist, verlassen, und dieses geschieht oft, ohne dafs der Schlaf im Mindesten dadurch gestört wird.

So wie nun die Sinne nicht alle zugleich in Schlummer fallen, so ist auch der Schlaf nicht bey allen gleich tief. Der Geschmack und der Geruch wachen am letzten auf. Das Gesicht scheint schwerer zu erwachen, als das Gehör. Ein unerwartetes Geräusch zieht öfters die Schlafwanderer, auf welche das stärkste Licht selbst bey offenen Augen nicht gewirkt hat, aus ihrer Betäubung. Endlich wird der Schlaf des Gefühls offenbar leichter gestört, als der Schlaf des Gehörs. Es ist bekannt, dafs man mitten unter einem grofsen Geräusch ruhig schlafen kann, wenn man auch eben noch nicht lange daran gewöhnt ist: aber lästige Gefühlsempfindungen brauchen eben nicht sehr stark zu seyn, um jemanden aus eiuem tiefen Schlafe zu wekken; ein Mensch, den ein plötzlich starkes Geschrei nicht hat munter machen können, springt plötzlich in die Höhe, wenn man ihn nur ganz sanft an der Fufssohle kitzelt.

§. 2.

Das was in den Organen der Sinne und den übrigen äufseren Theilen vorgeht, ist

ein treues Gemälde dessen, was sich in den Theilen ereignet, welche von den innern empfindenden Nerven-Enden belebt werden. Die Eingeweide gerathen eins nach dem andern in Schlummer und zwar in sehr ungleichem Grade.

Wir haben schon die Bemerkung gemacht, dafs das Athemholen bey der Annährung des Schlafs langsamer wird. So lange der Schlaf dauert holt man langsamer und zugleich tiefer Athem. Ohne also dem Zustande der Lunge allein die Veränderung der Wärme, die man zugleich bemerkt, zuschreiben zu wollen, sieht man doch, dafs ihr Schlummer blofs partiell ist: und dafs er eher erfolgt als selbst der Schlummer der Sinne: und das öftere Stöhnen, das oft eine halbe oder ganze Stunde nach dem Erwachen noch fortdauert, ist ein Beweis, dafs dieses Organ, ganz anders als zum Exempel das Gesichts- und das Gefühls-Organ, seine ganze Lebenskraft und Thätigkeit nur allmählich wieder erlangt.

Während des Schlafs wirkt der Magen im Allgemeinen langsamer und unvollständiger; die peristaltische Bewegung der Gedärme ist schwacher; die verschiedenen Säfte, welche den Canal der Speisen bewäs-

sern, und deren Auflösung befördern helfen, scheinen weniger Kraft zu besitzen; die Ausleerungen der Gedärme werden zurückgehalten; kurz alle Bewegungen, die zur Verdauung gehören, geschehen schwächer und langsamer. Hieraus folgt indessen nicht, dafs gewisse Personen, besonders solche, die starke Handarbeiten verrichten oder sonst viel körperliche Anstrengungen haben, während des Schlafs nicht gut verdauen; viele verdauen vielmehr gerade da viel besser als im wachenden Zustande; allein bey den ersteren geschieht doch die Verdauung, ob sie gleich leicht und vollständig ist, viel langsamer; und bey den andern liegt gerade darin der Grund der bessern Verdauung, dafs ihr Geschäft langsamer und ruhiger verrichtet wird: und wenn es gewisse Leute geben sollte, die im Schlafe noch schneller, als im wachenden Znstande verdaueten; so würde diese Ausnahme blofs ein Beyspiel von den Abwechselungen und Seltsamkeiten seyn, welche die thierische Oeconomie darbietet, oder ein neuer Beweis von der Macht der Gewohnheit.

Auch könnte man sie wohl von andern analogen Thatsachen ableiten, welche die Ver-

Verrichtungen der äuſseren Organe darbieten.

Auf der einen Seite sieht man, wie die Schlafwanderer mit vieler Kraft und Geschicklichkeit sich ihrer Arme und Füſse bedienen, obgleich ihre Sinne in einen tiefen Schlaf versenkt bleiben. Die Staarsüchtigen *(les cataleptiques)*, die oft ganz unempfindlich gegen alle äuſsere Reitze sind, können bald alle Stellungen, die man ihnen gibt, behalten, wozu doch die Kraft gehört, die Muskeln, welche zur Annehmung dieser Stellung angewandt werden, in diesem Zustande zu erhalten; bald können sie weit fort gehen, und eine geraume Zeit den Grad der Bewegung und die Richtung, die man ihnen ertheilt, behalten: dieses Factum habe ich selbst mehr als einmahl zu beobachten Gelegenheit gehabt. *)

Auf der andern Seite findet man Leute, die sich leicht angewöhnen, im Reiten zu schlafen, wo also der Wille noch Kraft genug haben muſs, viele Muskeln des Rückens

*) Van Swieten führt in seinem Commentare über die Epilepsie ein noch auffallenderes Beyspiel an, nähmlich von einem starrsüchtigen Mädchen, die in dem tiefsten Schlafe sehr lebhaft redete und hin und her wanderte.

aufrecht zu erhalten. Andere schlafen stehend. Und es scheint sogar Fälle zu geben, wo Boten, die nie Schlafwanderer gewesen sind, grofse Strecken Weges zu Fufs im tiefsten Zustande des Schlafs gemacht haben. Galen *) erzählt selbst, dafs, nachdem er lange Zeit alle dergleichen Erzählungen für Mährchen erklärt hätte, er endlich an sich selbst eine Erfahrung gemacht habe, die bewiese, dafs sie doch wohl nicht ganz ohne Grund seyn möchten. Er schlief nähmlich auf einer Reise zu Fufs, die er des Nachts machte, wirklich fest ein, legte in diesem Zustande des tiefsten Schlafs ungefähr einen Weg von einem Stadium zurück und wachte nicht eher auf, als bis er sich an einen Stein stiefs.

Diese seltenen Fälle sind nicht die einzigen, wo man im Zustande des Schlafs Bewegungen bemerkt, die durch einen noch zurückgebliebenen Willen hervorgebracht werden. Wenn ein Schlafender den Arm bewegt, um die Fliegen wegzujagen, die auf seinem Gesichte herumlaufen, so geschieht dieses zu Folge gewisser äufseren unmittelbaren Empfindungen; eben so wenn

*) Galen de motu musculorum. Lib. II, c. IV.

er seine Decke anzieht, sich sorgfältig einhüllt, oder wenn er sich, wie wir schon angeführt haben, dreht und wendet, um sich eine bequemere Lage zu verschaffen. Der Wille ist es, der während des Schlafs die Verschliefsung des Sphincters der Blase erhält, wenn gleich der Urin mit Macht heraus zu dringen strebt; er ist es, der den Arm nach dem Nachtgeschirr ausstreckt, der es finden, gebrauchen und wieder an seinen Ort stellen läfst, ohne dafs man darüber erwacht. Endlich haben auch einige Physiologen nicht ohne Grund behauptet, dafs der Wille mehrere Muskeln zusammenziehen helfe, deren Bewegung das Athemholen im Schlafe unterhält.

§. 3.

Allein die Organe, welche die meiste Aufmerksamkeit wegen ihrer Aufführung im Schlafe verdienen, sind die Zeugungstheile. Im wachenden Zustande scheint ihre Wirksamkeit fast ganz unabhängig von dem Willen: die Ursachen, durch welche sie gereitzt werden, liegen in ihnen selbst, oder hängen von Eindrücken ab, die andere Organe erhalten und die sie ihnen unmittelbar oder vermittelst einer unmittelbaren Sympathie

zuführen: das Denk-Organ scheint dabey nichts weiter zu thun, als dafs es die Bilder, welche sich auf diese Impressionen beziehen, formirt oder zurückruft und so die erste Wirkung verstärkt. Während des Schlafs werden sie nicht mehr durch die Thätigkeit der äufseren Sinne ins Spiel gesetzt: ihre Regungen rühren sodann blofs von ihren eigenthümlichen Impressionen her; von den Impressionen einiger Eingeweide, welche durch die Natur ihrer Verrichtungen oder durch die Art ihrer Sensibilität genau mit ihnen verbunden sind; von Bildern, die im Gehirn erweckt werden. Indessen nehmen die Zeugungs-Organe an dem Einschlafen der äufseren Sinne so wenig Theil, dafs sie vielmehr in dem Mafse, als diese in den Zustand der Betäubung des Schlummers sinken, an Reitzbarkeit zunehmen: die flüchtigsten Bilder der Wollust, die sich im Gehirn bilden, oder die unbedeutendsten Reitze, die auf die Nerven-Enden dieser Organe wirken, sind hinreichend, sie in Thätigkeit zu setzen. Man kann einen Theil dieser Wirkungen der Wärme des Bettes zuschreiben, welche auf sie ohne Zweifel wie ein directer Reitz wirkt; hauptsächlich aber haben die Krämpfe gewisser Theile des Unter-

leibes Einfluſs darauf: denn da diese im Schlafe kein Gegengewicht mehr in den Bewegungen der äuſseren Muskeln finden, so erhalten sie eine weit gröſsere Macht, und äuſsern ihren Einfluſs plötzlich in allen Theilen, die mit ihnen auf irgend eine Art durch Sympathie oder auch nur durch das Verhältniſs der Nähe verbunden sind.

Auch habe ich schon anderwärts gezeigt, daſs die Bilder in der Phantasie nothwendig während des Schlafs stärker auf die Organe wirken müssen, deren Verrichtungen sie anreitzen können, weil die Täuschungen hier nicht wie im wachenden Zustande durch die äuſsern Sinne oder durch die Realität der Objecte verbessert oder verhindert werden.

Allein ganz unabhängig von diesen verschiedenen Umständen, deren kräftiger Einfluſs nicht geleugnet werden kann, scheint es auch gewiſs zu seyn, daſs der Schlaf an sich selbst, durch den Zustand, in welchen er das ganze Nerven-System setzt, durch die neuen Reihen oder durch den neuen Rhytmus der Bewegungen, die er den verschiedenen Partial-Systemen einprägt; kurz durch die Veränderungen, welche er, es sey nun in den Verrichtungen aller Organe,

es sey in ihrer Reitzbarkeit selbst verursacht, noch directe so wohl die Activität der Zeugungs - Organe, als ihre Muskelkraft vermehrt. Fast alle Narcotica, wenigstens wenn man sie nicht in solchem Uebermafs gebraucht, dafs sie die Kräfte unterdrücken, reitzen die Lüste des Geschlechtstriebes; und vermehren wenigstens auf einen Augenblick das Vermögen, sie zu befriedigen, während dafs sie zugleich einen gewissen Grad von Schlaf hervorbringen. Oft hat man bey türkischen oder persischen Soldaten, die auf dem Schlachtfelde geblieben waren, die stärksten und hartnäckigsten Erectionen angetroffen, die selbst bey den Convulsionen des Schmerzes so wenig vergiengen, dafs sie vielmehr dadurch nur heftiger wurden und noch lange nach dem Tode fortdauerten. Dieser Zustand aber war offenbar eine Folge von dem Rausche des Opiums.

Es schlafen die äufseren so wohl, als die innern Organe nicht blofs in verschiedenen Graden und eins nach dem andern ein; sondern es entstehen auch unter ihnen, besonders unter den letztern, neue Verhältnisse der Sympathie, ganz neue Verbindungen, die sich auf die ihnen ausschliefslich

eigenthümlichen Impressionen beziehen, oder die mit denen, welche von aufsen hinzugekommen und mit ihnen durch Wiedererinnerung verbunden sind. Hieraus folgt eine neue Art des Einflusses ihrer empfindlichen Nerven-Enden auf das gemeinsame Centrum des Gehirns. So erzeugen zum Exempel die Krämpfe der Gedärme, des Zwerchfelles und der ganzen epigastrischen Gegend, die Anfüllung der Gefäfse der Pfortader, oder die Angst einer schweren Verdauung, während des Schlafes ganz andere Bilder im Gehirn, als im wachenden Zustande: und die Art, wie der Zustand des Schlafs diese Bilder erzeugt, gleicht, wie man sehen wird, vollkommen derjenigen Art, wie die Irrbilder des Wahnsinnes und des Deliriums in den Krankheitszufällen der verschiedenen innern Organe hervorgebracht werden.

Allein aufserdem läfst sich noch diese Oberherrschaft einer besonderee Ordnung von Eindrücken oder Verrichtungen, von der man mit Recht geglaubt hat, dafs sie den wesentlichen Zug einer ganzen Classe von Verstandesverirrungen ausmache, eben sowohl während des Zustandes des Schlafes, als in dem Laufe verschiedener Krankheiten,

als auch sogar in gewissen besonderen Zuständen, die sich blofs von der gewöhnlichen Ordnung entfernen, beobachten. Die Eingeweide, welche die gröfste Anlage haben, mit den äufseren Sinnes-Organen einzuschlafen, können selbst der Sammelplatz dieser übertriebenen Thätigkeit werden. Es gibt Nervenzufälle, welche während der Zeit des Schlafs dem Magen und den Gedärmen eine Wirksamkeit ertheilen, welche diese Organe fast niemals besitzen. Ich habe mehrere von solchen Kranken gekannt, die sich genöthiget sahen, beym Niederlegen Essen auf ihren Nachttisch zu setzen. Personen, die nicht genug Nahrungsmittel zu sich nehmen, haben im Schlafe den Kopf fast beständig voll solcher Bilder, die sich auf ihr nicht befriedigtes Bedürfnifs beziehen. Trenck erzählt, dafs da, wo er in seinem Käfig fast vor Hunger umkommen mufste, alle seine Träume ihn jede Nacht an die guten Tafeln in Berlin erinnerten; dafs er sie vor sich sah, wie sie mit den herrlichsten Speisen und aufs reichlichste besetzt waren; und dafs er immer glaubte, mitten unter den Gästen zu sitzen, um endlich das Bedürnifs, welches ihn peinigte, zu stillen.

§. 4.

Man sieht also, dafs von den drey Arten der Impressionen, woraus die Begriffe und Begierden bestehen, im Schlafe blofs diejenigen ganz oder doch fast ganz im Schlummer liegen, welche von aufsen her kommen; dafs hingegen diejenigen, welche von den innern Nerven-Enden verursacht werden, in Beziehung auf die Verrichtungen der Organe, auf die Sympathien, auf ihren gegenwärtigen Zustand, auf ihre Fertigkeiten und Gewohnheiten eine gewisse Activität behalten; dafs endlich die Ursachen, deren Thätigkeit sich in dem Innern des Nerven-Systems selbst wirksam beweiset, da sie dann nicht mehr durch die Sinnes-Eindrücke zerstreut werden, oft, wenn sie dann ins Spiel gesetzt werden, die Obergewalt über diejenigen erhalten müssen, welche in den verschiedenen innern Nerven-Enden ihren Sitz haben, oder darauf wirken. So träumet man zuweilen, als ob man in der Brust oder in den Gedärmen einen Schmerz empfände: und beym Erwachen findet sichs, dafs es eine blofse Illusion war. Man kann sogar träumen, dafs man hungere, obgleich der Magen überfüllt ist *):

*) Mehrere Beobachtungen haben mich von dieser Thatsache überzeugt.

und obgleich der unmittelbare Reitz in den Zeugungs-Organen oft die wahre Ursache der wollüstigen Gemählde ist, die sich während des Schlafs in dem Gehirne formiren; so hängt doch auch öfters der Reitz dieser Organe von jenen Gemählden ab.

Von der andern Seite weifs man, dafs der Wahnsinn im Allgemeinen darin besteht, dafs eine gewisse Ideenreihe auf eine unüberwindliche Art herrschend geworden ist, und dafs sie zu wenig Zusammenhang mit den äufsern reellen Objecten behält. Wenn man den physischen Zustand untersucht, welcher diese Unordnung hervorbringt, so wird man ohne sonderliche Mühe eine auffallende Disharmonie zwischen den verschiedenen Impressionen, eine unmittelbare Störung oder eine Schwächung derer finden, welche die Sinnes-Organe empfangen sollen: und oft wird sichs so gar zeigen, dafs in der höchsten Raserey, die letztern vom Denk-Organe gar nicht aufgefafst werden und dafs während dieser Zeit die ganze Sensibilität in den Eingeweiden oder in dem Nerven-System concentrirt zu seyn scheint.

Ich rede hier nicht von dem Blödsinne, der davon herrührt, dafs die deutlichen Sinnes-Empfindungen ganz fehlen, und wo

deſshalb fast alle Handlungen des Individuums bloſs nach den Gesetzen des Instinctes erfolgen. Ich übergehe ferner mit Stillschweigen diejenige Geistesschwäche oder jene Unstätigkeit der Seele, wodurch sie unaufhörlich von einer Idee zur andern gejagt wird und schlechterdings bey keiner stehen bleiben kann, ein Zustand, welcher aus dem Mangel der Harmonie zwischen dem Gehirn und den übrigen sowohl innern als äuſsern Systemen herrührt, und wobey die tumultuarische Thätigkeit des erstern nicht den nöthigen Widerstand in den letztern findet, um sich einen festen Unterstützungs-Punct zu verschaffen. Ich glaube endlich mich auch nicht einmahl bey jenen falschen Ideen-Associationen aufhalten zu dürfen, die nicht immer einen eigentlichen Wahnsinn hervorbringen, sondern nur oft eine Menge unrichtiger Urtheile und Verirrungen der Einbildungskraft veranlassen; sie hängen noch offenbarer mit jener Disharmonie zusammen, von welcher wir oben redeten; denn ohne Zweifel rühren sie daher, daſs das Gehirn die Ideen, da es sie bloſs von einer Seite betrachtet, nach unvollständigen Aehnlichkeiten oder Unähnlichkeiten verbindet; es betrachtet dieselben aber bloſs

defshalb so, weil gewisse herrschende Impressionen alle übrigen unterjochen und machen, dafs andere fast gar nicht aufkommen können.

§. 5.

Nun aber, worin bestehen die Träume, oder jene Folgen von Operationen, welche das Gehirn als Denk-Organ auch noch im Schlafe verrichten kann? oder vielmehr durch welche Art von Impressionen und durch welchen Zustand der thierischen Oeconomie werden die Träume hervorgebracht?

Nach dem, was wir oben gesagt haben, ist es offenbar, dafs sie in einem Zustande Statt finden, welcher die Wirksamkeit der äufsern Sinne unterbricht; welcher die Wirksamkeit mehrerer innern Organe in verschiedenen Graden mäfsiget und die Sensibilität und Thatkraft einiger so gar vermehrt; es ist endlich offenbar, dafs dieser Zustand zugleich einen grofsen Theil der Nervenkraft dem Gehirn-Organ zuführt, ihn daselbst concentrirt und sie entweder seinen eigenthümlichen Impressionen oder denen Eindrücken überläfst, welche durch die innern Nerven-Enden empfangen sind, ohne die dafs von den äufsern Gegenständen gekommenen

Eindrücke ihnen das Gegengewicht halten oder sie berichtigen können.

Die Association der Vorstellungen, welche sich im Wachen bilden, kommen auch während des Schlafs wieder zum Vorschein. Hierin liegt der Grund, weſshalb diese oder jene Idee so leicht und so bald viele andere erweckt, weſshalb dieses oder jenes Bild eine groſse Menge anderer, die ihm ganz fremd zu seyn scheinen, zu seinem Gefolge hat. An lange Ketten von Ideen, an ausgedehnte Reihen von Bildern knüpfen sich die flüchtigsten Impressionen: ist die Association nur einmahl da gewesen; so kann sie sich zu jeder Zeit wieder erneuern, besonders wenn das Schweigen der äuſsern Sinne neue Associationen unwahrscheinlich macht.

Erwacht während des Schlafs zufälliger Weise ein ehemaliger Eindruck im Gehirn, er mag nun in ihm selbst unmittelbar, wohl gar in seinem innern Mark erzeugt, oder von den empfindenden Nerven-Enden, welche die Organe beleben, ihm zugeführt worden seyn; so können so gleich dadurch lange mit vielen einzelnen Umständen ausgeschmückte Träume entstehen, in welchen oft Dinge, die schon längst aus dem Gedächtniſse ver-

schwunden zu seyn scheinen, wieder mit seltsamer Stärke und Lebhaftigkeit vors Bewufstseyn kommen. Der Eindruck aufs Zwerchfell, das Geschäft der Verdauung, die Regsamkeit der Zeugungs-Organe, rufen oft vergangene Begebenheiten, Personen, Gespräche, oder Bilder von Oertern und Gegenden zurück, die man für längst vergessen gehalten hatte: denn es ist ganz falsch, dafs die Träume sich allemahl blofs auf Dinge bezögen, womit man sich im wachenden Zustande gewöhnlich beschäftigte. Freylich werden die Associationen, deren Wiederkehr die Gewohnheit erleichtert, auch im Schlafe am öftersten und leichtesten sich einfinden; allein es läfst sich auch nicht bestreiten, dafs die Träume uns oft ganz aufser unsre gewöhnlichen Ideenreihen und Empfindungen versetzen.

Doch dieses ist noch nicht genug. Wir haben im Traume öfters Ideen die wir noch nie gehabt haben. Wir glauben uns z. E. mit einem Menschen zu unterhalten, der uns Dinge sagt, die uns gänzlich unbekannt sind. Es ist kein Wunder, dafs die Leute in den Zeiten der Unwissenheit dergleichen seltsame Phänomene übernatürliche Ursachen zuschrieben. Ich habe einen sehr vernünftigen und aufgeklär-

ten Mann *) gekannt, welcher behauptete mehrmahls im Traume von dem Ausgange der Geschäfte, die er eben betrieb, unterrichtet worden zu seyn. Sein grofser Kopf, der sonst so vorurtheilsfrey war, hatte sich wegen diesen innern Nachrichten nicht vor allem Aberglauben schützen können. Er bedachte nicht, dafs seine grofse Klugheit und sein aufserordentlicher Scharfsinn auch im Schlafe noch die Thätigkeit seines Hirns regierte, wie dieses bey sehr gebildeten Leuten auch so gar noch während der Delirien geschieht. In der That, der Mensch kann im Traume seine angefangenen Untersuchungen fortsetzen **); er kann durch eine Reihe von Schlüssen auf Gedanken geführt werden, die er vorher nicht hatte; er kann, ohne es zu wissen, wie dieses im Wachen oft geschieht, schnelle Ueberlegungen anstellen, die ihm

*) Es war der berühmte B. Franklin.

**) Condillac hat mir erzählt, dafs er bey Ausarbeitung seiner Encyclopädie (*Cours d'études*) öfters genöthigt worden wäre, eine Ausarbeitung, die er schon vorbereitet, aber noch nicht beendiget hatte, zu verlassen, um schlafen zu gehen, und dafs er bey seinem Erwachen mehr als einmahl gefunden hätte, dafs er sie in seinem Kopfe zu Ende gebracht hatte.

die Zukunft erthüllen. Endlich können gewisse Reihen innerer Eindrücke, die mit vorherigen Ideen zusammen treffen, alle Kräfte der Phantasie ins Spiel setzen und dem Subjecte so gar eine Folge von Begebenheiten vorspiegeln, woraus er sodann eine umständliche Erzählung oder vielleicht eine detaillirtes Gespräch mit Andern machen wird.

So verhält sich also das Delirium zu den Träumen; die Ursachen, welche den Schlaf hervorbringen, zu den Ursachen, welche die Verrückung erzeugen. Ich setze noch hinzu, dafs auch die geistigen Getränke und die betäubenden Pflanzen, welche beyde, bey verschiedenen Dosen, einen geringern oder gröfsern Grad von Taumel und Schlaf hervorzubringen im Stande sind, die Operationen des Verstandes in verschiedenen Graden angreifen, ja sogar ein wüthendes Delirium veranlassen können. Gewisse Anfälle des Wahnsinns fangen bekanntlich mit einem schlafsüchtigen oder cataleptischen Zustande an. Endlich verdirbt ein unmäfsiger Schlaf auch immer mehr oder weniger die Verrichtungen des Denk-Organs, und kann selbst mit der Länge der Zeit wirklichen Wahnsinn verursachen. Formey*) erzählt, dafs ein Arzt,

*) *Melanges philosophiques.*

Arzt, den Boerhave gekannt hat, und welcher den grösten Theil seines Lebens schlafend hinbrachte, nach und nach den Gebrauch seiner Vernunft gänzlich verlor, und zuletzt im Narren-Spitale starb.

Freylich rührt der Wahnsinn und das Delirium nicht allemahl von dieser Ursache her, ist auch nicht allemahl mit ähnlichen Umständen verbunden: im Gegentheil oft werden diese Zustände unmittelbar von einer zu grosen Sensibilität der Sinnes-Organe und ihrer zu lange fortgesetzten Reitzung unmittelbar hervorgebracht. Leute von starker Einbildungskraft, deren Vernunft gewöhnlich deshalb am meisten in Gefahr ist, sind gemeiniglich sehr empfindlich gegen äusere Eindrücke. Indessen verträgt sich dieses Factum auch sehr gut mit den oben gemachten Bemerkungen, ob es gleich anfänglich mit ihnen im Widerspruch zu seyn scheinen könnte. Wenn die Einbildungskraft ihre Bilder zusammensetzt, ruhen die Sinne; wenn der Wahnsinn, durch die übertriebenen Sensationen erzeugt, sich offenbaret, so concentrirt sich das Gefühl und die Bewegung in den Eingeweiden und in dem innern Schoose des Nerven-Systems: und der Grad dieser Concentration kann als das

richtige Mafs des Grades des Wahnsinns, oder der Verzückung, angesehen werden, welche letztere das characteristische Zeichen von allen verschiedenen Arten gewaltsamer Reitzungen des Hirn-Organs ist, das unvollständige Delirium, das man mit dem Nahmen Inspiration belegt, nicht davon ausgenommen.

§. 6.

Schlufs.

Hier endet sich diese Vergleichung und diese lange Abhandlung. Unstreitig hätte sich noch vieles über die Verhältnisse des Wahnsinnes zu den verschiedenen besondern Zuständen der Organe sagen lassen: besonders würde es höchst interessant gewesen seyn zu untersuchen, wie der Wahnsinn und gewisse Ideen sich gegenseitig erwecken oder zerstören. Wenn man diese Untersuchungen so weit triebe als sie reichen können; so würde dadurch ohne Zweifel sich eine viel genauere Erkenntnifs ergeben, theils von jeder Art des Wahnsinnes, theils von den Vorbauungsmitteln, die man anwenden mufs, wenn man seine ersten Anfälle merkt, theils von dem regelmäfsigen Plane der physischen

und moralischen Behandlung, die sich für jede besondere Art des Wahnsinnes am besten schickt. Wie wichtig und interessant müfste es nicht seyn, umständlich zu zeigen, nach welchem directen Gesetze ein Haupt-Organ oder mehrere, die zugleich das Denk-Organ mit in sich schliefsen, durch ihre Zusammenwirkung, die Unordnung in dem Denkgeschäfte hervorbringen können: wie man auf sie wirken müsse, um diese Unordnung zu heben! endlich was müfste es nicht für Vortheile bringen, wenn man nicht blofs theoretisch, sondern nach ausgemachten Thatsachen, und nach festen Merkmalen, die verschiedenen Arten der Geistes-Abwesenheit classificiren und nach ihren respectiven Ursachen eintheilen könnte; so dafs man genau die heilbaren von den unheilbaren zu unterscheiden wüfste! Eine so vortreffliche Arbeit würde so wohl der Medicin als der Psychologie zum gröfsten Nutzen gereichen.

Eilfte Abhandlung.

Von dem Einflusse des Moralischen auf das Physische.

§. 1.

Einleitung.

In dem System des Universums beziehen sich alle Theile auf einander; alle Bewegungen sind neben einander geordnet, alle Phänomene hängen zusammen, halten sich das Gleichgewicht oder nöthigen einander wechselseitig. Dieser so regelmäfsige Mechanismus, diese Ordnung und Verkettung mufsten nothwendig Köpfen, die hell genug waren, sie zu fassen und sie zu erkennen, schon sehr frühzeitig auffallen. Nichts war fähiger

die Aufmerksamkeit der Beobachter zu fesseln, eine lebhafte und starke Einbildungskraft mit Erstaunen zu erfüllen, den Enthusiasmus empfindsamer Seelen zu erregen, und nichts verdient auch in der That eine gröfsere Bewunderung. Wer hat wohl nicht schon tausendmahl der Natur dieses Opfer gebracht? Wer könnte bey dem Anblick so vieler Schönheiten, die sie ohne Aufhören vor unsern Augen entfaltet und die sie mit so weiser Verschwendung um uns her verbreitet, unbewegt und kalt bleiben!

Allein so viel Vorzüge uns auch jene contemplative Bewunderung und die unbestimmten Phantasie-Bilder, welche sie begleiten, gewähren mögen: so mufs man sich doch sehr in Acht nehmen, dafs man sich ihnen nicht ohne Schranken überläfst. Unterwirft man sie nicht einer verständigen Prüfung; so sind die Eindrücke, welche der Anblick der Wunder der Natur in uns verursacht, nicht nur unfruchtbar, sondern sie können auch fehlerhafte Gewohnheiten in dem menschlichen Geiste hervorbringen und höchst falsche Begriffe von uns selbst und von dem Universum veranlassen.

Reifst man sich also von diesen ersten Rührungen los und betrachtet die Sache nä-

her und kälter; so sieht man bald, daſs die gegenwärtige Ordnung der Dinge nicht eben die einzige mögliche sey, sondern daſs, so bald man irgend eine Materie, die in Bewegung seyn soll, voraussetzt, irgend eine Ordnung nothwendig sey. Nähme man an, daſs die Theile derselben ohne Zusammenhang und ohne Verhältniſse wären, daſs sie sich ohne Ordnung oder selbst in Widerspruch mit einander bewegten; so müſste doch bald die herrschende Bewegung oder die, welche es nach und nach durch die Mitwirkung mehrerer wurde, sie alle neben einander ordnen; und die Theile der Materie, welche nicht nachgeben wollten, würden entweder ihre Natur ganz verlieren und völlig umgewandelt werden müssen, oder wenigstens in ihren Widerstand leistenden Puncten so viel Veränderung erleiden, daſs sie mit dem Ganzen in Harmonie kämen und die Rolle gehörig spielen könnten, die ihnen angewiesen ware. Man setze, diese Materie wäre vollkommen gleichartig, daſs heiſst, ihre Theile hätten alle nur eine einzige wesentliche Eigenschaft und könnten auch durch die Bewegung keine andere erhalten; so würden freylich unter ihren verschiedenen Theilen bloſs rein mechanische Verhält-

nisse oder Verhältnisse ihrer Lage gegen einander Statt finden. Aber wenn dagegen die Materie mit mehrern verschiedenen Grundeigenschaften versehen ist, wenn sie ferner eine Menge ganz neuer Eigenschaften durch die spätern Verbindungen, welche die Bewegung täglich bewirken muſs, zu erlangen fähig ist; so werden hieraus nothwendig regelmäſsige und zahllose Phänomene entspringen; und wenn die Natur der Bewegung oder der Bewegungen, so wie die Eigenschaft der Materie einmahl bestimmt sind; so sieht man deutlich, daſs alle Erscheinungen in einer gewissen Ordnung mit eben der gewaltigen Nothwendigkeit erfolgen und sich verketten müssen, mit welcher ein schwerer Körper gezwungen wird, den Gesetzen der Schwere zu folgen.

Die Ordnung gehört also zu einer Materie, die in Bewegung gedacht wird, wesentlich; und die Ordnung setzt allemahl Einheit des allgemeinen Anstoſses oder Zusammenordnung aller verursachten Bewegungen voraus.

Es ist überdem evident, daſs, wenn die Erhaltung des Ganzen in seinem gegenwärtigen Zustande von der genauen Harmonie der dasselbe bewegenden Kräfte ab-

hängt, diese Harmonie zur Erhaltung seiner Theile einzeln betrachtet und besonders zur Erhaltung der organischen Körper oder jener flüchtigen Wesen, welche andere ganz besondere Kräfte der mehanischen Kraft der allgemeinen Bewegung auf einen Augenblick zu entziehen scheinen, noch nothwendiger ist.

Wenn also gleich vom Anfange wirklich mehrere verschiedene oder gar entgegengesetzte Principien in dem Menschen gewirkt hätten, so würden sie doch bald auf die Einheit des Anstofses *(impulsion)* zurückgebracht worden seyn; das will sagen: auf jenen Zustand der Bewegungen, der sie alle in eine einzige vereiniget, oder der die schwächsten mit der stärksten verbindet und dadurch diese letztere in die allgemeine und gemeinsame Bewegung verwandelt. Man darf sich also nicht verwundern, dafs die Operationen, die zusammengenommen die Nahmen des Moralischen oder Geistigen führen, mit denjenigen Operationen, die man mehr insbesondere mit dem Nahmen des Physischen bezeichnet, im Verhältnisse stehen, und dafs sie wechselseitig auf einander wirken, wenn man auch sonst die verschiedenen organischen Verrichtun-

gen als durch zwey, oder mehrere verschiedene Principien bestimmt betrachten wollte.

Allein es wäre auch weit gefehlt, wenn man behaupten wollte, dafs die Verschiedenheit der Operationen eine Verschiedenheit der sie bestimmenden Ursachen bewiese. Zwey Maschinen können durch eine und dieselbe Kraft in Bewegung gesetzt werden; und ihre Wirkungen haben vielleicht nicht die mindeste Aehnlichkeit mit einander; es ist hierzu genug, dafs die Organisation dieser Maschinen verschieden sey. Und wiederum können zwey ganz verschiedene Thätigkeits-Principien wechselsweise zu derselben Maschine gebraucht werden, ohne ihre Wirkung im geringsten zu ändern. Die Functionen, welche der Lunge, dem Magen, den Zeugungs-Organen, den Werkzeugen der willkührlichen Bewegung angewiesen sind, unterscheiden sich ohne Zweifel sehr von einander. Aber mufs man defshalb in dem lebendigen Körper eben so vielerley wirkende Ursachen, als verschiedene Operationen oder Handlungen annehmen? Mufs man die Principien nach den Phänomenen vervielfältigen? Und wenn das Denken wesentlich verschieden von der thierischen Wärme ist, so wie sich die thierische Wärme von dem Nah-

rungssafte und dem Samen unterscheidet, muſs man deſshalb zu unbekannten und besondern Kräften seine Zuflucht nehmen, um die Denk-Organe ins Spiel zu setzen und ihren Einfluſs auf die übrigen Theile des animalischen Systems zu erklären? Endlich warum hält man es für zu schlecht, diesen Einfluſs nicht von den übrigen analogen oder selbst ganz ähnlichen Phänomenen abzuleiten? wenn man nicht gleichsam zur Lust, dicke Wolken über das Gemählde der Impressionen, der Triebe, der Verrichtungen und Bewegungen des Lebens oder über die Geschichte des Lebens, so wie sie uns die Beobachtung der Thatsachen lehrt, verbreiten will.

Die Organe können nur dadurch thätig werden und gewisse Bewegungen verrichten, als sie mit Leben oder Empfindung versehen sind: die Sensibilität ertheilt ihnen das Leben: nach ihren Gesetzen empfangen sie Impressionen und nach ihnen werden sie zu Bewegungen bestimmt. Die durch die empfindenden Nerven-Enden empfangenen Impressionen werden bis zum Mittelpuncte der Reaction fortgepflanzt: dieses partielle oder allgemeine Centrum schickt die Bestimmungen, deren Inbegriff die diesen Organen eigenthümlichen Functionen aus-

macht, dem mit ihm in Verbindung stehenden Organ zurück. Wenn die Impressionen, wie dieses zuweilen wohl zu geschehen pflegt, durch ein anderes Organ als durch das, welches die Bewegung ausführen soll, empfangen werden, so dient das Nerven-System zum Zwischenbande oder zum Communications-Mittel zwischen ihnen. Endlich kann die Ursache der Impressionen sich in dem Innern des Gehirn-Systems selbst wirksam beweisen; sodann geht der Stofs aus dem Central-Puncte, der mit dem Organ, deren Verrichtungen er erregen soll, in näherer Verbindung steht.

Die Sache verhält sich in Ansehung der besondern Organe, deren unmittelbare Verrichtungen eigentlich und insbesondere in der Hervorbringung des Denkens und Wollens bestehen, nicht anders. Die Impressionen, woraus das Urtheil gemacht wird, werden durch die empfindenden Nerven-Enden fortgepflanzt oder im Innern des System selbst empfangen: aus ihrer Vergleichung entspringt das Urtheil; aus dem Urtheile das Wollen. *) Obgleich verschiedene

*) Ein Urtheil ist allemahl bey dem Wollen, es sey nun ein deutliches oder dunkles blofses Gewohnheits-Urtheil; ein solches ist selbst in

Organe einen stärkern oder schwächern Einflufs auf die Hervorbringung des Denkens und Wollens haben können; ob es gleich in gewissen Fällen so gar scheint, als ob man durch gewisse besondere vorzüglich sensible Eingeweide dächte und wollte, so ist hier doch das Centrum der Reaction stets das Centrum des Gehirns selbst: und von dort aus gehen alle nachherigen Bestimmungen, die den verschiedenen Bewegungen, welche das ganze in Thätigkeit gesetzte Organ ausübt, als vollkommen analog angesehen werden müssen.

Auf einer andern Seite sehen wir, wie die Organe ihre Zustände einander mittheilen, einstimmig in Bewegung treten, sich wechselseitig reitzen, oder sich in ihren respectiven Verrichtungen einander die Wage halten, oder Abbruch thun. Ein gemeinschaftliches Band verknüpft sie: sie sind Theile eines und ebendesselben Systems. Der Grad ihrer Sensibilität, die Natur und

dem leidenschaftlichen Wollen, das die Vernunft mifsbilligt. Wenn man nicht vergessen hat, was wir über die Bildung der ersten Triebe und über den Instinct gesagt haben, so wird man hierin keine Schwierigkeit finden.

die Wichtigkeit ihrer Verrichtungen, gewisse Verhältnisse ihrer Lage, ihrer Structur, ihres Zwecks oder Gebrauchs, bestimmen den Character und die Grenzen dieses wechselseitigen Einflusses. Aber aufserdem können sich auch noch zufällige und besondere Bande zwischen ihnen einfinden: Sympathien, die nicht zwischen allen Individuen Statt haben, können zufällig aus einem proportionirten Unterschiede, es sey der Kraft oder der Sensibilität ihrer Organe entstehen, und diese Verschiedenheit kann entweder von der ursprünglichen Organisation herrühren, oder von gewissen Krankheiten oder andern zufälligen Umständen hinterher entstanden seyn. So sind die Gesetze, welche zum Exempel die Eingeweide des Unterleibes regieren, ihnen offenbar mit den Organen des Denkens gemein: die letztern stehen ebenfalls und zwar ohne Einschränkung unter ihnen. Wenn das System der Pfort-Ader auf die Leber und Milz, die Leber und Milz auf den Magen, der Magen auf die Zeugungstheile, die Zeugungstheile auf eines oder das andere und zwar gegenseitig wirken; so ist das Gehirn als Denk-Organ betrachtet, und durch den gewöhnlichen oder vorübergehenden Zustand, der für dasselbe

aus dieser Verrichtung entsteht, durch eben so enge Verhältnisse des wechselseitigen Einflusses mit der Leber oder der Milz mit dem Magen oder den Zeugungstheilen verknüpft. Und wenn zuweilen die Sympathien der Eingeweide verschiedene ganz neue Phänomene darstellen; wenn diese Organe in sehr verschiedenen Graden auf einandez wirken; und wenn sich so gar seltene und sonderbare Verhältnisse festsetzen: so wird auch zuweilen ihr Einfluſs auf das Denk-Organ und der Einfluſs dieses auf jene ganz umgewandt, so daſs ein und dasselbe Eingeweide bald das Denken ganz allein zu verrichten und bald wieder gar keinen Theil daran zu nehmen scheint. Dieses sind ausgemachte Thatsachen, die man beständig beobachten kann.

§. 2.

Allein, um die Frage, welche den Gegenstand dieser Abhandlung ausmacht, gehörig zu verstehen, müssen wir nothwendig ins Einzelne gehen.

Der groſse Einfluſs dessen, was man moralisch oder geistig nennet, auf das, was physisch heiſst, ist eine allgemeine unbestrittene Thatsache; zahllose Beyspiele

bestätigen sie jeden Tag; und jeder Mensch, der der Beobachtung fähig ist, hat dergleichen tausendmahl in sich selbst angetroffen. Mehrere Physiologen und Psychologen haben die Züge gesammelt, welche diese Macht des Gemüths über den Körper, die Gewalt der Ideen und Leidenschaften über einige Organe und über einige Verrichtungen derselben in das deutlichste Licht setzen können, und jeder unter uns kann gewifs diese Züge mit neuen vermehren. Selbst die ungebildetsten und leichtgläubigsten Leute reden von den Wirkungen der Einbildungskraft; und wenn sie gleich selbst öfter, als andere, ihr Spiel und ihr Opfer sind; so beobachten sie es doch auch wenigstens zuweilen bey andern.

Es ist eine bekannte Thatsache, dafs die Wirksamkeit der Organe nach dem Zustande des Geistes, nach der verschiedenen Natur der Ideen und Leidenschaften bald gereitzt und bald gehemmt oder ganz umgeändert werden kann.

Ein starker und gesunder Mann hat eben eine gute Mahlzeit gethan: bey diesem Gefühl des Wohlseyns, das die Gegenwart der Speisen in seinem Magen bewirkt, geht die Verdauung mit Nachdruck von Statten, und

die Verdauungssäfte lösen die Speisen leicht und schnell auf. Kaum erhält dieser Mann eine böse Nachricht; kaum finden sich traurige und betrübende Gefühle und Affecten in seiner Seele ein; und augenblicklich lassen sein Magen und seine Gedärme in ihrer Wirksamkeit auf die Nahrungsmittel, welche sie enthalten, nach. Selbst die Säfte, wodurch die letztern fast schon ganz aufgelöset waren, bleiben auf einmahl, wie von einem tödtlichen Schreck getroffen, still stehen; und während dafs der Nerven-Einfluſs, welcher die Verdauung befördert, gänzlich aufhört; erhält diejenige Kraft, welche zur Entledigung der überflüssigen Theile treibt, eine desto gröfsere Stärke; alle in dem Darm-Canal enthaltenen Materien werden in wenig Minuten fortgejagt.

Kein Organ steht bekanntlich mehr unter der Einbildungskraft, als das Geschlechts-Organ; die Vorstellung eines angenehmen Gegenstandes regt es auf, ein widerliches Bild erschlafft es. Die Leidenschaft vermag das physische Vermögen der Liebe fast immer, selbst bey sehr schwachen Personen, zu vergröfsern: wenn sie indessen zu stark ist, so kann sie auch zuweilen, wie Montagne bemerkt hatte, dasselbe selbst

bey

bey den stärksten Männern vernichten oder für einen Augenblick lähmen.

Diese beyden entgegengesetzten Wirkungen sind nicht die einzigen. Ich habe einen jungen Menschen gekannt, welcher Medicin studierte, der in einem heftigen Anfall der Eifersucht mehrere Stunden hindurch den unüberwindlichsten und zugleich schmerzhaftesten Priapismus erfuhr, der mit Samenfluss und Ergiefsung von fast blofsem Blute abwechselnd begleitet war.

Die Furcht dämpft die Muskel- und Bewegkräfte und kann sie oft genug vernichten; die Freude, die Hoffnung, die Gefühle des Muths verzehnfachen ihre Stärke: der Zorn kann sie gleichsam ins Unendliche erhöhen.

Aber selbst die Wirksamkeit der Sensibilität ist nicht weniger der Herrschaft der Ideen und Leidenschaften unterworfen. Wenn ein Mensch von Gram und Sorgen niedergedrückt und von grausamen Gefühlen gefoltert wird, so bringen die äufseren Gegenstände ganz andere Eindrücke in ihm hervor, als wenn derselbe Mensch mit angenehmen Bildern sanft beschäftigt ist und seine

Seele sich in einem Zustande der Zufriedenheit und Ruhe befindet.

Die Eindrücke sind in uns selbst und nicht in den Gegenständen: diese geben blofs die Veranlassung dazu. Die Art und Weise ihre Gegenwart und ihre Einwirkung zu empfinden, hängt hauptsächlich von der jedesmaligen Disposition des empfindenden Wesens ab: der Wille kann sogar zuweilen die Wirkungen auf das empfindende Organ ganz gegen ihre Natur verändern. Endlich, abgesehen von allen jenen Illusionen der Sinne, die Menschen von starker Einbildungskraft so leicht begegnen, welche die Gegner der Philosophie des Locke so oft als Einwürfe gegen ihn haben gebrauchen wollen: abgesehen überhaupt von dem noch seltsamern Einflusse der Einbildungskraft der Mutter auf die Frucht im Mutterleibe (ein Einfluss, der durch viele glaubwürdige Beobachter bestätigt ist, und dessen Realität gänzlich zu leugnen vielleicht eben so unphilosophisch ist, als alle Beyspiele, die sie in ihren Schriften vorbringen, unbedingt als wahr anzunehmen); so bleibt doch so viel gewifs, dafs auch die oberflächlichste Erkenntnifs der thierischen Oeconomie schon sattsam die ausgebreitete Herrschaft zeigt,

welche der geistige oder moralische Zustand auf alle Organe und auf deren Verrichtungen ausübt.

§. 3.

Wir haben in den vorhergehenden Abhandlungen ersehen, dafs eine Reihe von erhaltenen Impressionen und in den verschiedenen empfindenden Central-Puncten vollführten Rückwirkungen die Organe reitzen und die jedem derselben eigenthümlichen Operationen bestimmen. Wir wissen, dafs die Natur der Impressionen und Bewegungen, welche sich auf die Natur jeder lebendigen Gattung und jedes Individuums bezieht, sich auch auf die Natur eines jeden Organs und seiner eigenthümlichen Verrichtungen bezieht. Eben so haben uns wiederholte Zergliederungen gewifs gemacht, dafs die Ideen, die instinctartigen Triebe, das überlegte Wollen und alle Arten von innern Regungen durch einen Mechanismus gebildet werden, welcher demjenigen vollkommen analog ist, der die einfachsten organischen Operationen und Bewegungen bestimmt; und dafs, wenn das Gehirn, als das nächste Werkzeug dieser erhabenen Operationen, einen grofsen Einfluſs auf die leben-

digen Systeme einer niedrigern Ordnung ausübt, derselbe sich, so wohl durch seine Ursachen als durch die Art und Weise, wie er zu Stande gebracht wird, gänzlich auf denjenigen Einfluſs bezieht, den sie gegenseitig auf einander haben, und von welchem er selbst nicht frey ist.

Da indessen doch die Organe des Denkens und Wollens, dieser vollkommnen Analogie ungeachtet, einige besondere Züge an sich haben, die sie von den übrigen Theilen der thierischen Oeconomie zu unterscheiden scheinen; so halte ich für nöthig, noch einmahl einen flüchtigen Blick auf dieses Gemählde zu werfen: und um uns einen vollständigern Begriff von dem gegenwärtigen Gegenstande unserer Untersuchungen zu machen, wollen wir die Umstände prüfen, welche die gegenseitige Wirksamkeit der besondern Organe verstärken oder schwächen, um diese Umstände mit denen zu vergleichen, welche die nähmlichen Wirkungen auf die Verhältnisse des Gehirn-Systems mit ihnen hervorbringen.

Die Organe des Verstandes und Willens unterscheiden sich von allen andern dadurch, daſs die letztern von ihnen ihre Thä-

tigkeit und Leben erhalten *); dafs sie blofs in so weit auf eine regelmäfsige Art zu empfinden und sich zu bewegen fähig sind, als die Nerven auf sie einfliefsen, deren Einfluſs wiederum im Gehirn seine Quelle hat; ja die Nerven können so gar, so weit sie empfindlich sind, als Producte oder als Theile des Gehirn-Systems angesehen werden, welche, so viele Umwandlungen sie sonst auch erfahren mögen, ihm doch in dieser Rücksicht stets unterworfen bleiben. In der That belebt das Gehirn-System durch seine äufsern Zweige alle Puncte des Körpers. Es ist allenthalben gegenwärtig; es regiert alles: es fühlt, bewegt und modificirt die lebendigen Theile, ja es stellt sie so gar zuweilen wieder her. Ob daher gleich seine

*) Diese Sätze sind im strengen Sinne blofs in Ansehung der vollkommnern Thiere wahr: mehrere Gründe machen es sogar glaublich, dafs bey diesen alle Theile empfindlich sind, obgleich in verschiedenen Graden. Aber ihre Emdfindlichkeit erhält, erneuert oder vermehrt sich durch ihre Gemeinschaft mit dem Nerven-System; sie verlöscht gänzlich oder wird wenigstens für das Individuum unmerkbar, in dem Augenblick, wo die Nerven dieser Theile von dem gemeinschaftlichen Stamme abgesondert werden.

Verrichtungen als Verstandes- und Willens-Organ nach denselben Gesetzen erfolgen, wornach die übrigen Theile der thierischen Oeconomie sich richten müssen; so kann man doch nicht umhin, dasselbe unter zwey verschiedenen Gesichtspuncten zu betrachten. Es ist nähmlich einmahl die Wurzel und das gemeinschaftliche Band aller Theile, der Behälter und Vertheiler der allgemeinen Sensibilität; aber so dann hat es auch gewisse Verrichtungen auf sich, welche um so wichtiger sind, je mehr sie dem Individuum zum Schutz und zum Führer dienen sollen: und in so engen und vielfachen Verbindungen auch die partiellen Organe unter einander stehen mögen, so haben doch die Organe des Verstandes und Willens, welche den Vereinigungspunct aller übrigen ausmachen sollten, weil ihre Bestimmungen das Resultat aller deutlich oder nicht deutlich empfundenen Impressionen sind; diese letzteren Organe, sage ich, haben doch mit allen übrigen noch vielmannigfaltigere und engere Verhältnisse: denn sie führen ihnen nicht blofs die Lebensthätigkeit zu: sondern sie empfangen auch von ihnen, in jedem Augenblicke, die zerstreuten Materialien zu allen ihren Operationen. Kurz das Gehirn

belebt auf der einen Seite alle Theile, und sammelt auf der andern alle Impressionen, welche diese durch seinen Beystand erhalten können; es urtheilt, es will und bringt alle hierdurch bestimmte Bewegungen hervor.

Allein diese Lebensquelle ist keineswegs eine unbedingte und absolute Ursache. Um thätig zu seyn und andern Systemen ihre Wirksamkeit fühlen zu lassen, muſs sie selbst auch ihrer Seits deren Einfluſs empfinden. Alle Verrichtungen hängen wie in einer Kette zusammen und bilden einen ununterbrochenen Kreis. Die Functionen des Gehirn-Organs machen keine Ausnahme von dem allgemeinen Gesetze; und ob sie gleich besondere Kennzeichen darbieten, die allerdings viel Merkwürdiges an sich haben, so ist doch die Art, wie sie wirken, gerade die nähmliche, wie die andern Organe bewegt und die übrigen Functionen bestimmt werden,

§. 4.

Noch einmahl also, jede organische Verrichtung, jede Bewegung, jeder innere Trieb setzt vorhergegangene Impressionen zum voraus. Diese mögen nun durch die äuſsern oder innern Nerven Enden empfangen seyn,

oder ihre Ursache mag in dem Innern der Hirn-Substanz selbst gelegen haben; allemahl gelangen sie zuletzt zu einem Centrum der Reaction, welches sie als Willensbestimmungen oder Triebe, als Bewegungen, als Functionen gegen die Theile zurückschickt, für welche jede dieser einzelnen Operationen eingerichtet ist. Diese Action und Reaction kann oft Statt finden, ohne daſs das Individuum im Mindesten etwas davon weiſs. Wirklich ist es allemahl so, wenn die Impressionen in einem partiellen Centrum bleiben, es müſsten denn die Bewegungen, welche sie hervorbringen, die Quelle anderer daraus folgenden Impressionen werden, die bis zum allgemeinen und gemeinschaftlichen Central-Puncte zu gelangen bestimmt sind; ja so gar mehrere von denen, welche mit den deutlichern Impressionen mitwirken sollen und durch die eigentlichen Sinnes-Organe fortgepflanzt werden, werden nicht unmittelbar und als Impressionen wahrgenommnn, sondern gelangen erst in ihren Wirkungen zum Bewuſstseyn, d. h. in den Urtheilen und überlegten Willensbestimmungen, welche aus ihrer Vereinigung in dem Gehirn-Centrum entspringen.

Die Erwägung dieser verschiedenen Eigenschaften der Impressionen oder vielmehr ihrer verschiedenen Art, sich in der animalischen Oeconomie neben einander zu vertragen, ist schlechterdings unerläfslich, um alle Lebensbewegungen zu begreifen und um sich nicht unrichtige Vorstellungen von der Natur und den Gesetzen der Sensibilität zu machen.

Allein der Unterschied liegt hier nicht in dem Mechanismus, durch welchen die Impressionen empfangen und fortgepflanzt werden, durch welchen die Willenstriebe sich bilden oder die Functionen geschehen; sondern allein in der Art oder in dem Character der Central-Puncte der Reaction und in dem Character der Bewegungen, zu deren Hervorbringung sie insbesondere bestimmt sind, und darin, dafs man das Gehirn-Organ theils als das allgemeine Behältnifs der Sensibilität, als das Leben gebende Zwischending und das Band aller Organe, theils als das specielle Organ des Urtheils und des mit Bewufstseyn versehenen Willens betrachtet; sonst sieht man es immer auf die nähmliche Art, als das geringste Partial-Centrum, wo sich die dunkelsten und eingeschränktesten Bewegungen endigen, sich

bewegen, rückwirken und seine Functionen verrichten.

In dieser ununterbrochenen Kette von Impressionen, innern Trieben, Verrichtungen, äufsern und innern Bewegungen wirken alle Organe hin und zurück, unter und auf einander; sie theilen sich ihre Zustände mit; reitzen oder unterdrücken einander; helfen sich, halten einander das Gegengewicht und schränken sich wechselsweise ein. Schon verbunden durch die Verhältnisse ihrer Structur, Lage oder Continuität, in wie fern sie Theile eines Ganzen ausmachen, sind sie es noch mehr durch den gemeinschaftlichen Zweck, den sie erreichen sollen, durch den Einfluſs, den jeder von ihnen auf alle Handlungen beweisen soll, welche zur allgemeinen Erhaltung des Individuums beytragen. Auf diese Weise kann die Ernährung als die in Bezug auf diesen Gegenstand unnachläſslichste Verrichtung betrachtet werden. Soll aber die Ernährung vor sich gehen, so muſs der Magen und die Eingeweide den zu ihrer Wirksamkeit nöthigen Einfluſs von den Nerven erhalten; die Leber, die Magendrüse und die übrigen Balg-Drüsen *(follecules glanduleux)* müssen ihre auflösenden Säfte ergieſsen: es muſs

also auf der einen Seite das Nerven-Organ von den sympathetischen Impressionen, welche diesen Einfluſs bestimmen, gehörig gereitzt werden; und von der andern Seite muſs die Circulation der allgemeinen Flüssigkeiten und die Absonderung der besondern Säfte mit Regelmäſsigkeit und Ordnung in ihren ihnen zukommenden Organen vor sich gehen. Damit aber das Nerven-Organ gehörig gereitzt werde, bedarf es durch die Circulation unterstützt zu werden; überdem muſs die thierische Wärme die wesentlichsten empfindenden Enden ausspannen; und der Gang der Circulation ist wieder der Respiration unterworfen, welche selbst wiederum sehr viel zur Hervorbringung dieser Wärme beyträgt.

Wenn man auf diese Weise alle wichtige Functionen nach einander betrachtet, so wird man finden, daſs eine jede immer bald näher, bald entfernter mit allen übrigen verknüpft sey; daſs sie sich wechselseitig anreitzen und helfen müssen; daſs sie folglich einen Kreislauf bilden, in welchem das Leben, durch diesen wechselseitigen Einfluſs unterhalten, herumläuft.

Es gibt übrigens gewisse Verrichtungen, deren Kraft ganz insbesondere von der

Kraft, womit andere vorgängige Verrichtungen geschehen, deren blofse Folge sie zu seyn scheinen, abhängt. So fodert die Wirksamkeit der Muskeln, wenn sie nachdrücklich seyn soll, dafs die Nutrition gut von Statten gehe, und, wenn man schlecht verdaut, werden die Begierden der Geschlechtslust selten sehr stark. So gehört ferner zu einer vollkommnen Knochenerzeugung ein freyes Lymphen- und Drüsen-System, und diese Operation kann so gar durch die Verletzung einiger Organe, die in gar keinem unmittelbaren Verhältnisse mit dem Knochen-Systeme zu stehen scheinen, in Unordnung gebracht werden. So wird sie zum Beyspiel viel matter und schwächer nach der Castration; so dafs das blofse Abschneiden zweyer ganz isolirter Glandeln in das animalische System eine Art oder den Anfang von einer Rachitis bringt. Endlich erzeugt die analogere Sensibilität gewisser Theile zwischen ihnen ganz besondere Verhältnisse, zum Exempel diejenigen, welche die Zeugungs-Organe mit den Organen der Sinne und des Geruchs verknüpfen. Gewöhnlich scheinen diese Verhältnisse blofs gewisse Temperamente oder gar nur gewisse Individuen zu treffen; sie machen so dann

die idiosyncratischen oder sonderbaren Sympathien aus, wovon mehrere Schriftsteller so viele merkwürdige Beyspiele gesammelt haben; und zuweilen sind diese Sympathien selbst blofs zufällig, und der Grund davon liegt in Krankheiten, in der Lebens-Ordnung, oder in der Natur der Arbeiten.

§. 5.

Untersucht man mit Aufmerksamkeit alle die Umstände, welche diese Verhältnisse ursprünglich bestimmen, oder welche sich nachher zu ihrer Bildung einstellen; so findet man, dafs sie sich auf gewisse wenige Ursachen zurück führen lassen, und dafs sie immer, selbst in ihren bizarresten Abweichungen, gewissen festen Gesetzen unterworfen bleiben.

Die Analogien der Stuctur, die Nachbarschaft oder Continuität der Theile, die noch organischeren Verhältnisse, welche die vielen gemeinsamen Nerven oder Gefäfse erzeugen, erklären noch nicht alle Sympathien hinreichend; aber offenbar sind sie die Ursache einiger und tragen dazu bey, dafs man viele besser begreifen kann. Bordeu erinnert in seiner Abhandlung von dem schleimichten Körper an die Lehre der Alten über die

zwey grofsen Eintheilungen des menschlichen Körpers in die rechte und linke Seite und in die obere und untere Hälfte; eine Lehre, welche die medicinische Praxis jeden Tag bestätiget, welche aber die neuern Mechaniker verwarfen, weil sie sich nicht auf die Anatomie zu stützen schien: und Bordeu zeigt daselbst zugleich, dafs die grofsen Abtheilungen des Zellgewebes sich in mehrern Stücken auf diese Eintheilung, auf welche die Alten durch die blofse Beobachtung der Lebens-Phänomene geführt worden waren, beziehen; er behauptet sogar, dafs die Theorie gewisser Crisen, und nahmentlich derer, welche durch die Eiterung der Ohrendrüsen und durch Ausleerungen vermittelst des Auswurfes erfolgen, wenn man sie recht fassen wolle, die anatomische Erkenntnifs der obern Ausbreitung des Zellgewebes und seines Zusammenhanges mit den Organen der Brust, oder mit der lymphatischen Zurüstung am Halse, nothwendig erfodere.

Was die Verhältnisse betrifft, welche aus der Aehnlichkeit oder Analogie der Structur entspringen; so zeigen sie sich in gewissen Krankheiten der Drüsen, wo das Gefühl einiger derselben sich plötzlich andern entferntern Drüsen mittheilt, ohne dafs das all-

gemeine lymphatische System mit daran Theil nimmt.

Man findet ein auffallendes Beyspiel von Verhältnissen, die von der Nachbarschaft der Theile herrühren, in dem grofsen Einflusse des Magens, der Leber und der Milz auf das Zwerchfell. In der That scheint es nicht, als ob eine andere Ursache dieses Organ mit allen ihren Gefühlen so eng verknüpfen könne: und man sieht noch deutlicher, dafs man die gegenseitigen und vielfältigen Sympathien aller Eingeweide des Unterleibes und die Rolle, welche die hämorrhoidalischen Anschwellungen bey mehreren Krankheiten eben dieser Eingeweide, besonders bey ihren Verstopfungen spielten, dem allgemeinen Organisations-Plane zuschreiben mufs, wornach ihnen mehrere grofse Nerven und Gefäfse gemeinschaftlich ertheilt sind.

Allein die Art des Einflusses, welchen ein gröfseres und herrschendes Organ auf alle Theile ausübt, hängt hauptsächlich von zwey besondern Umständen ab: nähmlich von dem Grade seiner eigenthümlichen Sensibilität und von der Wichtigkeit seiner Functionen.

Die lebhafte Sensibilität eines Organs kann von der grofsen Menge der dasselbe be-

lebenden Nerven herrühren. Die Wände des Magens und die Oberfläche der Haut, besonders in der flachen Hand und an der Fufssohle, die alle mit einem so besondern feinen und zarten Gefühle versehen sind, sind durch und durch mit Nervenwärzchen tapeziert; und die Zellhaut, welche keine Nerven zu haben scheint, scheint auch ganz unfähig, Empfindungen zu erhalten, wenigstens in ihrem gewöhnlichen Zustande.

Allein so geht es nicht durchgängig. Die Muskeln, welche nach Proportion viel Nerven haben, sind sehr wenig empfindlich; und die Testicul, welche wenig haben, sind es im höchsten Grade.

Man kann also nicht immer durch die Anatomie den Grad der Sensibilität eines Organes erkennen und bestimmen: es mufs uns allein die Beobachtung dabey leiten.

Nun aber zeigt uns die Beobachtung, dafs das Haupt-Organ von welchem wir oben geredet haben, und wovon gewisse Theile dazu bestimmt sind, die Empfindungen des Gefühls-Sinnes zu sammeln, nicht blofs vermittelst dieser Bestimmung selbst schon mit einer grofsen Gewalt auf das Gehirn-System wirkt; sondern dafs es auch überdem noch seine Gefühle jeden Augenblick dem Bau-

che,

che, dem Zwerchfelle, dem Magen, den Därmen und überhaupt allen Eingeweiden des Unterleibes mitfühlen läfst; dafs der Magen vielleicht mit noch mehr Stärke auf das Haut-Organ wirkt, auf das ganze System der Zeugungs-Organe, auf die Bewegungskräfte und insbesondere auf das Gehirn-Centrum: denn es ist sehr richtig, was ein philosophischer Dichter sagt, dafs der Magen das Gehirn regiert.

Die Beobachtuug lehrt endlich, dafs die Zeugungs-Organe ebenfalls einen sehr ausgedehnten Einfluſs, so wohl auf den Zustand als auf die Gefühle und die besondern Verrichtungen des Gehirns, der Muskeln, des Magens und selbst des ganzen Haut-Systems haben. —

§. 6.

Der Einfluſs des Magens auf das Muskel-System hängt nicht bloſs an den Wirkungen, welche das bloſse Ernährungsgeschäft in seinen verschiedenen Zuständen hervorbringt, und wovon dieses Eingeweide ein Hauptwerkzeug ist; er hängt auch groſsentheils an seiner besondern Sensibilität, und folgt daher allen ihren veränderlichen und oft sehr eigensinnigen Dispositionen. Der

leichteste und flüchtigste Zufall, welcher den Magen trifft, kann oft augenblicklich alle Bewegkraft auflösen, und kann machen, dafs das Individuum bewufstlos hinsinkt. Die Stärke oder Schwäche in diesem Organe bringt fast immer einen analogen Zustand in den Zeugungs - Organen hervor. Ich habe einmahl einen jungen Menschen in der Cur gehabt, bey welchem der paralytische Zustand dieser letztern Organe blofs durch gewisse Fehler der Verdauung im Magen hervorgebracht worden war, und der die ganze Stärke seines Alters wieder erhielt, sobald seine Verdauungskraft wieder hergestellt war. Ueberhaupt enthalten die besondern Anlagen des Magens den Grund, weshalb die Circulation lebhaft oder langsam, ordentlich oder unordentlich von Statten geht, weshalb die Haut sich öffnet oder sich zusammenzieht. Dieser zwiefache Umstand ordnet den Gang der Bewegungen, welche sich von dem Mittelpuncte nach der Peripherie verbreiten, und sich von der Peripherie wieder nach dem Mittelpuncte ziehen und sich daselbst vereinigen: er vermehrt oder vermindert das Ausdünsten und Einsaugen der Hautgefäfse, und erzeugt zwischen ihnen neue Verhältnifse, deren Wirkung durch

die ganze thierische Oeconomie gefühlt wird. Er bestimmt auch den organischen Zustand der Ausdehnung der Haut-Nerven und modificirt dadurch, gewissermafsen, nach Belieben, ihre empfindende Kraft und selbst ihre Empfindungsfähigkeit. Endlich scheint das Gehirn unter allen wesentlichen Organen, man mag es nun als den gemeinschaftlichen Behälter der Sensibilität, oder als unmittelbares Instrument der intellectuellen Operation betrachten, immer dasjenige Werkzeug zu seyn, welches alle Zustände des Magens und alle Impressionen, welche derselbe erhalten kann, am schnellsten und lebhaftesten theilt. Man weifs, nach einem merkwürdigen Versuche, dafs ein einziger Gran von dem Gelben eines verfaulten Eyes fähig ist, in dem Augenblicke, wo es verschluckt worden, Uebelkeiten, Schwindel, die gröfste Verworrenheit der Ideen, unausstehliche Beängstigungen, kurz alle Symptome eines bösartigen Nervenfiebers hervorzubringen *), und dafs diese Unordnungen augenblicklich aufhören können, so bald ihre ge-

*) Diese Erfahrung ist von Bellini gemacht und wird von Boerhave angeführt, ob sie gleich einen grofsen Strich durch seine Theorie machte.

ringe Ursache durch ein natürliches oder künstliches Erbrechen fortgeschafft ist. Ein Gran Opium, zur rechten Zeit gegeben, kann den sanftesten und süfsesten Schlaf verschaffen: und zuweilen hat es diese heilsamen Folgen so gar, ohne dafs es erst durch den Magensaft braucht aufgelöst zu seyn, wie man offenbar sieht, wenn zuweilen ein kleiner Ekel beym Aufwachen macht, dafs man es ganz unversehrt wieder von sich giebt.

Das Volle oder die Leere, die Wirksamkeit oder Unwirksamkeit, Wohl- oder Uebelseyn des Magens, kurz alles, bis auf die flüchtigsten Sonderbarkeiten seines Geschmacks und seines Appetits wirkt augenblicklich auf das Gehirn, und oft findet man die Spuren seiner kleinsten Capricen in dem Character oder in der Wendung der Ideen und den deutlichsten Entschlüssen des Willens eben so wohl wieder, als in den blindesten instinctartigen Trieben.

Wenn einerseits die Organe des Bauches, und vorzüglich der Magen, den Vereinigungs- oder innern Grundpunct für die zusammenziehenden schwingenden Bewegungen ausmachen, welche von dem Mittel-Puncte nach der Peripherie und von der Peripherie nach dem Mittel-Puncte gehen;

so ist andrerseits das Haut-Organ ihr äusserer Grund-Punct und das Ziel, in welchem sie sich enden. Gegen diesen bewegt sich Ebbe und Fluth. Dieses weckt die Kraft der Einwirkung des Centrums auf, und hält ihr das Gegengewicht gewissermafsen dadurch, dafs es diejenige, welche es ihm zurück schickt nach dem Grade der Impressionen abmifst, die es selbst empfangen hat. Die Haut kann nach den verschiedenen Zuständen der Luft alle Grade von Zusammenziehungen oder Ausdehnungen erfahren; bald ist sie voll Kraft und Leben, bald schlaff und träge: ihre Nervenwarzen spreitzen sich entweder aus, um gleichsam allen Empfindungen entgegen zu gehen, oder sie ziehen sich zusammen und weichen der Einwirkung der äufsern Dinge aus. Aber zuweilen streben sie umsonst die Empfindungen zu vermeiden, weil ihr Gewebe die Ursache unangenehmer Empfindungen selbst in sich schliefsen kann. Das schnelle Zurücktreten der Haut-Ausdünstung, das gemeiniglich von einer gewissermafsen proportionirlichen Vermehrung der Einsaugung von Feuchtigkeiten begleitet ist, wird plötzlich in der ganzen Ober-Bauchgegend, im ganzen Nahrungs-Canal in der Lunge und im Gehirn-Systeme gefühlt. Die

gelinde Zusammenziehung, welche die Haut durch die Einwirkung einer gemäfsigten Kälte erfährt, bringt in allen inneren Organen ein ungemein behagliches Gefühl des Wohlseyns hervor. Ihre fortdaurende Ausdehnung, welche auf eine gelinde Wärme folgt, führt den Zeugungs-Organen in einem fort angenehme Eindrücke zu, welche sie selbst in einem steten Zustande der Reitzbarkeit erhalten. Einige ihrer Krankheiten können freylich auch diese Organe rege machen: aber es ist dann doch nicht mehr der angenehme Reitz, gemeiniglich ist er mit Schmerz verbunden; es sind wüthende Begierden ohne Wollust. Zuweilen theilt sich sogar das peinliche Jucken der Haut dem ganzen Nerven-System mit, verkehrt alle Verrichtungen des Gehirns und bringt die seltsamsten Irrthümer der Einbildungskraft und der Begierden hervor.

In den zwey Abhandlungen über das Alter und über das Geschlecht haben wir schon gesehen, wie weit der Einfluss der Zeugungs-Organe sich auf das Denk-Organ erstreckt und wie mächtig er ist; wir haben gesehen, dafs nicht nur eine ganze Gattung von Ideen und Leidenschaften von Entwickelung der erstern ganz allein abhängt, son-

dern auch, dafs ihre Stärke, wenn sie nur gewohnt sind, sich in den Schranken der Mäfsigkeit zu halten, eine fruchtbare Quelle grofser Gedanken, erhabener und edler Gefühle ist.

Allein diese Organe, ohne welche das Muskel-System seine Stärke weder erlangen noch erhalten kann, wirken auf alle Theile des Oberbauchs zurück; so wie wir gesagt haben, dafs alle diese Theile und vorzüglich der Magen auf sie wirkt. Die belebenden Eindrücke der Geschlechtsbegierden werden stark von der *cardia*, oder dem obern Magenmunde und vom Zwerchfelle gefühlt; beyde nehmen auch nicht minder treulich an dem Zustande der Schwäche Theil, worein der Mifsbrauch der Geschlechtslust die Zeugungs-Organe versetzt. Wer endlich könnte es in Zweifel ziehen, dafs sie in der engsten sympathischen Verbindung mit dem Haut-Organe stehen, wenn man sieht, was die verschiedenen Veränderungen auf der Haut bewirken, wie sie das Wachsen des Haares an den Zeugungstheilen modificiren und bald zurückhalten, bald befördern, und wie die wollüstigen Begierden die unmerkliche Ausdünstung vermehren, so dafs ein sehr gelehrter und ernst-

hafter Arzt in ihnen das beste schweifstreibende Mittel anzutreffen glaubte.

§. 7.

Allein dieser grofse Einfluſs gewisser Organe auf andere ist ohne Zweifel nicht allein dem Grade ihrer Sensibilität beyzumessen: die Wichtigkeit ihrer Verrichtungen ist ein anderer Umstand, dem man einen grofsen Theil der Mitwirkung zuschreiben muſs. Die Beobachtung setzt dieses aufser allen Zweifel. So üben die Leber, die Milz, die Lunge, ob gleich nicht sehr empfindlich, einen sehr ausgebreiteten Einfluſs auf mehrere andere Organe oder auf das ganze System selbst aus. Diese ihre sympathische Kraft, deren sie ihre schwache Empfindungsfähigkeit zu berauben schien, haben sie der Rolle zu verdanken, welche ihnen in der animalischen Oeconomie angewiesen ist. Die wahren Verrichtungen der Milz kennen wir noch nicht genau: allein es scheint wenigstens, daſs sie von grofser Wichtigkeit seyn müssen, da die Krankheiten dieses Organs oft die Wirksamkeit verschiedener Eingeweide im Unterleibe stören, und die gröfsten Unordnungen im Nerven-Systeme anrichten. Von der Leber weifs man, daſs

sie ein Auflösungsmittel ausscheidet, welches zur Vollendung der Verdauung in den Gedärmen gehört und dessen reitzende Einwirkung auf das ganze Umlaufs-System und auf die Muskelfibern diesen Organen einen hohen Grad von Energie mittheilt. Was die Lunge betrifft; so ist sie unstreitig eines der wesentlichsten Organe im ganzen lebendigen Körper, so wohl wegen ihrer unmittelbaren Wirksamkeit beym Blutumlaufe, als auch als specielles Organ der Respiration und Sanguification betrachtet, welche Verrichtungen wiederum zur Hervorbringung der thierischen Wärme viel beytragen: man darf sich daher nicht wundern, wenn man sieht, dafs die übrigen Haupt-Organe die Zustände der Lunge so lebhaft mit empfinden und dafs die Ernährung derselben, so wie der allgemeine Zustand der Kräfte grofsen Theils von der Art und Weise abhängt, wie sie ihre Verrichtungen vollführet.

Lafst uns nicht vergessen noch aufserdem zu bemerken, dafs in der Sensibilität der Organe viele Veränderungen vorfallen können; sie kann in einigen schwächer, in andern stärker werden; und durch diese neue Vertheilung können neue Verhältnisse der Sympathie unter ihnen entstehen, oder

es können sich wenigstens die, welche durch die ursprüngliche Ordnung bestimmt waren, ändern.

Die Ursachen dieser Veränderungen lassen sich auf eine fehlerhafte Verstärkung der Wirksamkeit in den Organen auf eine directe Schwächung derselben und auf gewisse Krankheiten, von welchen sie befallen werden können, zurückführen.

Es scheint ganz natürlich zu seyn; dafs eine zu grofse Wirksamkeit eines wichtigen Organs auch einen zu grofsen proportionirten Einfluſs auf die übrigen Organe, die mit ihm sympathisiren, erhält. Denn das erstere wird in diesem Falle oft der Punct, wo sich alle Sensibilität concentrirt; und allemahl werden die Bewegungen, aus welchen sein Einfluſs entspringt, viel stärker und besonders zahlreicher, da in ihnen eben die Summe seiner Thätigkeit besteht.

Es könnte beym ersten Anblick befremdend scheinen, dafs die Vermehrung der Sensibilität eines Organs oft die Folge seiner Schwächung seyn soll; indessen ist doch nichts gewisser, als dieses; ja es ist so gar, wie der berühmte Cullen bemerkt hat, ein allgemeines Gesetz des Nerven-Systems, dafs der Zustand oder das Gefühl der

Schwäche Reitzungs - Princip für dasselbe wird.

Gewisse besondere Krankheiten können gleichfalls eine auffallende Vermehrung des relativen Einflusses dieses oder jenes Organs hervorbringen. So wirken zum Beyspiel in verschiedenen Krankheitszuständen der Magen und die Zeugungstheile auf eine unmittelbarere und nachdrücklichere Art auf die bewegenden Kräfte und auf das Gehirn. Doch hier kann man eine solche Wirkung fast jedesmahl der übertriebnen Thätigkeit oder der concentrirten Sensibilität beylegen, und dieses bringt diesen letztern Fall zu einem der vorhergehenden zurück.

§. 8.

Schlufs.

Wenn man also nun die verschiedenen Umstände, welche den Einfluſs des einen Organs auf gewisse andere besondere Organe oder auf das ganze System bestimmen und verstärken, unter einen Gesichtspunct faſst; so wird man finden, daſs sie sich sämmtlich zu Gunsten des Gehirn-Organs vereinigen, das heifst, daſs kein einziges nach den Gesetzen der lebendigen Oeconomie

anhaltendere, stärkere und allgemeinere Thätigkeit beweisen solle.

1. Die Verlängerungen des Gehirns erstrecken sich durch alle Theile, und verbreiten sich gewissermaſsen über alle Puncte; sie sind mit ihnen nicht bloſs durch die Verhaltnisse einer gemeinsamen Organisation und der Continuität vereiniget; sondern die Gehirnsubstanz dringt auch in ihre innigste Zusammensetzung hinein; sie ist allenthalben gegenwärtig.
2. Da die Impressionen durch die Enden dieses Organs empfangen werden, so sind ihm nicht nur alle Organe analog; sondern sie sind mit ihm, wenigstens ihrem empfindenden Theile nach, ganz gleichartig.
3. Das Gehirn ist mit der lebhaftesten Sensibilität versehen, oder vielmehr, es ist, wo nicht die Quelle der Sensibilität aller übrigen, doch der gemeinsame Sammelplatz derselben, woraus die Sensibilität der andern Organe unterhalten und mit neuem Vorrathe versehen wird.
4. Seine Verrichtungen sind gleich wichtig, denn einerseits ertheilen sie der

ganzen thierischen Oeconomie das Leben, und andrerseits gehören sie dem Organ des Denkens und Wollens an.

So sieht man also, dafs das Gehirn-System beständig einen sehr ausgedehnten Einfluſs auf alle Theile der lebendigen Maschine haben muſs: und dieser Einfluſs muſs um so bedeutender werden, mit je mehr Nachdruck und Thätigkeit er bewirkt wird.

Wir können also nun nicht mehr in Verlegenheit seyn, den wahren Sinn des Ausdrucks: Einfluſs des Moralischen auf das Physische zu bestimmen: wir sehen deutlich ein, dafs er nichts anders bedeutet, als eben diesen Einfluſs des Gehirn-Systems, als Denk- und Willens-Organs, auf die übrigen Organe, deren Verrichtungen die sympathische Thätigkeit desselben erwecken, aufheben und gänzlich verkehren kann. Das bedeutet dieser Ausdruck und nichts anders.

Wenn es nöthig wäre, so könnte dieser Schluſs noch durch die Erwägung der Umstände bestätigt werden, welche zuweilen dem Einflusse des Gehirns zufälliger Weise einen Zuwachs an Ausdehnung und Stärke verschaffen. Man kann in der That diese Umstände auf folgende drey zurück-

führen: 1) übertriebene Stärke; 2) übertriebene Schwäche; 3) Krankheiten der Sensibilität. Und daher ist es auch selbst in diesen Fällen den Gesetzen unterworfen, welche ihm mit allen übrigen Theilen des lebendigen Körpers gemein sind.

Demnach sind alle Erscheinungen des Lebens ohne Ausnahme auf eine einzige Ursache zurückgebracht: alle Bewegungen, sie mögen allgemeine oder besondere seyn, rühren von diesem einzigen Princip der Thätigkeit her.

So ist die Einfachheit der Natur allenthalben. Sie ist verschwenderisch an Wundern, aber haushältig mit ihren Mitteln. Aber der hypothetische Geist des Menschen glaubt im Gegentheil allenthalben, wo ihm die Wirkungen etwas verwickelt oder verschieden zu seyn scheinen, auch die Principien vervielfältigen zu müssen. Auf diese Weise erhielten der Lauf der Gestirne, die Lufterscheinungen, die Bewegungen der Gewässer des Oceans, das Wachsthum, die Befruchtung, kurz alles erhielt anfänglich seine verschiedenen Ursachen. Apollo führte den Wagen der Sonne; Diana den Wagen des Mondes; Jupiter regierte den Himmel, liefs die Ungewitter los, zündete den Blitz an;

Neptun setzte die Meere in Aufruhr; und Pan, Ceres, Flora, Pomona theilten sich in die Herrschaft der Heerden, der Erndten, Blumen und Früchte. Es gehörte sehr lange Zeit dazu, um dahin zu kommen, dafs man nur eine einzige Kraft in der Natur zuliefs; vielleicht gehört eine noch längere Zeit dazu, um einzusehen, dafs man sich, eben weil man sie mit nichts vergleichen kann, keine wahre Vorstellung von ihren Eigenschaften zu machen im Stande ist; und dafs, da die vagen Begriffe, die wir uns von ihrer Existenz machen, blofs von der Betrachtung der Gesetze abgezogen sind, welche alles um uns her regieren, die schwachen Mittel unsrer Beobachtung diese Erkenntnifs auf ewige Zeiten immer äufserst unbedeutend und eingeschränkt erhalten werden.

Zwölfte Abhandlung.

Von den erworbenen Temperamenten.

§. 1.

Einleitung.

Wir haben oben erkannt, dafs die Verschiedenheit der Temperamente auf den ursprünglichen Anlagen des Systems und auf der Art und Weise, wie die Functionen geschehen, beruhet; dafs jedes Temperament durch die Gewohnheiten der allgemeinen Sensibilität und durch die Gewohnheiten der besondern Organe bestimmt wird.

Wir haben ferner erkannt, dafs jede Verrichtung, jede Handlung, jede Bewegung, die in der thierischen Oeconomie vor sich geht,

geht, durch vorhergehende innere oder äuſsere Impressionen hervorgebracht werde; daſs die Impressionen, je öfter sie wiederholt werden, in der Folge um so leichter von Statten gehen; daſs ein um so gröſseres Bestreben in ihnen liegt, wieder zu erscheinen, je öfter sie schon da gewesen sind, oder je länger sie gedauert haben, und daſs also die öftere Wiederholung derselbigen Impressionen und der sich auf dieselben beziehenden Bewegungen die Wirksamkeit der Organe und selbst die ursprünglichen Anlagen der Sensibilität um Vieles abändern kann.

Wenn also die Ursachen gewisser Impressionen sehr oft, oder während einer sehr langen Zeit auf das System wirken, so werden sie die Fertigkeiten und Gewohnheiten des Systems und der einzelnen Organe abändern können; sie werden folglich die zufälligen Anlagen oder die neuen Temperamente hervor bringen, welche aus diesen Gewohnheiten bestehen. Dieses ist der wahre Ursprung der **erworbenen Temperamente**.

Da nun die zufälligen Gewohnheiten fähig sind, sich immer mehr und mehr zu verstärken, sich zu befestigen und in die Stämme überzugehen: so scheint es, daſs man

die erworbenen Temperamente aus zwey verschiedenen Gesichtspunkten betrachten kann, nähmlich einmahl, als eben erst in den Individuen hervor gebracht, ohne daſs sich ein Keim dazu in deren ursprünglicher Organisation findet, das andere Mahl als langsam und allmählich in den auf einander folgenden Geschlechtern entwickelt, durch die stets fortdauernde Wirksamkeit ihrer Ursachen befestiget, und von den Eltern auf die Kinder durch eine lange Reihe von Jahren fortgepflanzt. Allein offenbar tritt diese letzte Classe in die Classe der ursprünglichen oder natürlichen Temperamente zurück. In der That ist die Natur für uns nichts anders, als der gegenwärtige Zustand oder die gegenwärtige Ordnung der Dinge, was für Veränderungen auch in den vorhergehenden Zeiten vorgefallen seyn mögen: sie kann in unsern Augen nicht der ursprüngliche Zustand seyn, der uns fast allemahl unbekannt ist; sie ist allein die stete und feste Ordnung der Dinge, so wie sie zu uns gelanget. Unter dem natürlichen Temperament muſs man also dasjenige verstehen, welches mit den Individuen entsteht, oder das sie mitbringen, wenn sie zur Welt kommen; und unter dem erworbenen dasjenige, welches

sich durch die lange Beharrlichkeit der zufälligen Impressionen bildet, denen die Individuen ausgesetzt sind.

Das System erhält in den verschiedenen Epochen des Lebens neue Anlagen: die Verrichtungen der Organe gehen nicht auf die nähmliche Weise vor sich: es setzen sich unter ihnen neue Verhältnisse fest. Die Geschicklichkeit für verschiedene Impressionen und der Trieb zu den ihnen analogen Bewegungen ist nicht derselbe in beiden Geschlechtern; bey dem einen setzen sich die organischen Gewohnheiten viel eher fest, als bey dem andern: einige scheinen gewissermafsen von dem Geschlecht ganz unzertrennlich zu seyn, oder ihr Princip zeigt sich vom ersten Augenblick des Lebens an wirksam, und entwickelt sich nach und nach mit allen ihren übrigen besondern Anlagen. Nach dem, was wir hierüber oben gesagt haben, sind diese beiden Arten von Anlagen und Fertigkeiten noch nicht das, was man eigentlich erworbenes Temperament nennen soll. Denn obgleich jedes Temperament der letztern Art sich blofs nach und nach und durch die Wirkung gewisser Impressionen bildet, deren mehrere von aufsen kommen, so macht doch seine Ursache einen

Bestandtheil der Geheimnisse der ursprünglichen Organisation aus, und es gehört in den Plan der Natur, dafs es sich regelmäfsig zu gewissen bestimmten Zeiten offenbart.

Die Ursachen, welche das Temperament verändern oder modificiren können, sind die Krankheiten, das Clima, die Lebensordnung, die gewöhnlichen körperlichen und geistigen Arbeiten.

Nur wollen wir bemerken, dafs die Gewalt dieser Ursachen doch den Trieben, welche aus dem ursprünglichen Gepräge hervorgehen, stets bis auf einen gewissen Punct untergeordnet bleiben. Ist dieses Gepräge stark und tief, so lehrt die Erfahrung, dafs es allen fernern Eindrücken Widerstand leisten kann; ist es aber auch nur schwach und oberflächlich, so mäfsiget es doch immer die Kraft der Ursachen, welche es zu ändern streben: denn es ist ihnen blofs in so weit unterworfen, als die thierische Oeconomie Reihen von neuen Impressionen aufzunehmen fähig ist; und der Character dieser Impressionen hängt gröfstentheils selbst von den vorhergehenden Anlagen des ganzen Empfindungs-Organes ab.

§. 2.

Wenn man den Gang der verschiedenen Krankheiten mit Aufmerksamkeit verfolgt, und sie sorgfältig mit einander vergleicht, so zeigen sie in ihren Phänomenen und Resultaten besondere unverkennbare Merkmahle. Jedes Original-Temperament, jede ursprüngliche Anlage der Organe modificirt unstreitig die Wirkungen der Krankheit; und die Vorsicht, welche der Arzt beobachten muſs, wenn er die Mittel bey seinen Curen richtig anwenden will, bestätigt durch die Praxis eine Wahrheit, die auch schon aus der Theorie erweislich ist. Allein auch jede Art von Krankheit hat wiederum ihre eigenthümliche Natur, und zeichnet sich jederzeit in den Augen des Beobachters durch gewisse wesentliche Merkmahle aus, diese mögen nun in der Art ihrer Ursache, oder in ihrem Wege und Ausgange, den sie nehmen, oder endlich in den Spuren bestehen, welche sie nach sich lassen.

Ein erster allgemeiner Unterschied theilt sowohl in der Natur, als in unsern Classificationen, die Krankheiten in hitzige und chronische. Diese beyden Gattungen sind nicht minder unähnlich in ihren Wirkungen auf das System, als in der Dauer ihres Laufs. In den hitzigen Krankheiten sind die Bewe-

gungen gemeiniglich stark und heftig. Diese Krankheiten werden oft zu wahren Crisen, das heifst: sie dienen dazu, andere vorberige Krankheiten, denen die erhaltenden Kräfte vergeblich Widerstand geleistet haben, oder welche die Kunst umsonst zu heilen versucht hat, aufzulösen und zu zerstreuen. In den chronischen Krankheiten hingegen wendet die Natur blofs schwache und schläfrige Mittel der Reaction an. Auch sind sie fast nie critisch: selten sogar heilt sie die Natur durch eine Folge regelmäfsiger Bewegungen, und in ihrer Behandlung ist es (ob dieses gleich gegen eine angenommene Meynung ist) vorzüglich, wo sich die Kunst zeigen kann, und wo also ihre Macht angerufen werden mufs. Denn ohne ihren Beystand sind die mehresten dieser Krankheiten unheilbar. Die Veränderungen, welche die hitzigen Krankheiten in dem Systeme hervorbringen, sind oft nützlich; die, welche in der Folge und durch die Wirkung der chronischen Krankheiten hinzukommen, sind fast allezeit schädlich.

Es ist indessen dennoch wahr, dafs, wenn die hitzigen anhaltenden und sogar gewisse Wechsel Fieber, welche in dieser Rücksicht nicht unterschieden werden dürfen, oft die Auflösung mehrerer vorhergehenden chro-

nischen Krankheiten bewirken, sie zuweilen auch, wegen ihres hartnäckigen und verderblichen Characters, oder wegen der fehlerhaften Mittel, die bey ihrer Cur gebraucht sind, eine Kette verschiedener anderer chronischer darauf folgenden Krankheiten, wovon man sie mit Recht als die nächsten Ursachen ansehen kann, anfangen. Es ist sogar ausgemacht, dafs in gewissen Fällen eine sehr characteristische chronische Krankheit eine andere vertreibt, die es weit weniger war, oder welche zu verschiedenen Gattungen gehörte. So dann kann die zuletzt hinzugekommene geheilt werden, ohne dafs die erstere wieder erscheint, so dafs sie von der Seite angesehen werden kann, als ob sie in Rücksicht auf sie die Stelle der Crisis verträte. Doch dieses sind einzelne Umstände, bey welchen wir uns hier ohne allen Nutzen aufhalten würden.

Wie nun aber auch die Ursache und die Natur der Veränderungen beschaffen seyn mögen, welche durch die verschiedenen Krankheiten in das System gebracht werden; die Beobachtung lehrt uns, dafs sie so weit gehen können, dafs sie den Organen neue Fertigkeiten beybringen, oder dafs sie neue Temperamente entwickeln.

Neue Gewohnheiten durch Krankheiten zu bewirken ist bald schwerer bald leichter, je nachdem die Veränderungen beschaffen sind, welche dazu erfodert werden: die Anlagen des Nerven-Systems und der Zustand der Organe ändern sich nicht immer mit gleicher Leichtigkeit, oder behalten die zufälligen Eindrücke nicht immer mit gleicher Kraft und Festigkeit; und die verschiedenen Modificationen, welche die Temperamente durch diese Ursache erhalten können, stellen sich der Beobachtung mehr oder weniger dar. So bringen die Krankheiten fast immer eine auffallende Obermacht des Empfindungs - Systems über die bewegenden Kräfte hervor, und lassen dergleichen sehr oft nach sich. Selten werden sie dagegen die Abstumpfung der Sensibilität des Nerven-Organs, oder eine unproportionirliche Erhöhung der Kräfte des Muskel-Systems zur Folge haben. Das so genannte sanguinische Temperament, geht oft ins melancholische über; das melancholische wird nie oder doch höchst selten zum sanguinischen werden. Der Choleriker wird schwerlich je in einen Sanguiniker verwandelt werden, ja er sträubt sich gegen jede Annäherung desselben: zum

Phlegmatiker kann er nur durch ein gänzliches Sinken seiner ganzen Constitution herab kommen; leichter kann er noch zum Melancholiker werden, jedoch behält er immer noch mehrere Züge von seinem ursprünglichen Temperament bey. Endlich erlangt der Phlegmatiker oft einen Zuwachs von Sensibilität, welche in ihm einige Eingenschaften des Melancholischen erzeugt, und wenn seine Muskelkräfte zugleich proportionirlich zunehmen; so kann er dem Sanguiniker ähnlich werden: jedoch bleibt er immer von beyden noch genug unterschieden, und vom Cholerischen erhält er nie einen Zug.

Gewöhnlich beschleunigen die Krankheiten die Entwickelung der Sensibilität oder bereiten sie vor: der Geist kränklicher Kinder reift gemeiniglich zu früh. Obgleich diese Wirkung zuweilen von seltenen und ungewöhnlichen Eindrücken herrühren kann; so ist doch gewifs, dafs im Allgemeinen die Schwächung oder Unordnung der Lebensbewegungen dadurch, dafs sie die empfangenen Impressionen vervielfältiget oder vermannigfaltiget, das Nerven System in eine zu grofse übertriebene Thätigkeit versetzt; und in gewissen Fällen erhöhen sogar die Verderb-

nisse, welche durch den kranken Zustand hervorgebracht sind, unmittelbar die Kräfte oder die Thätigkeit des Denk-Organs. Die Unordnung im Magen und in den Gedärmen, das Anschwellen der Hypochondrien, die Krankheiten der Geschlechtstheile erhöhen fast immer die Beweglichkeit des Systems, und machen die Nerven-Enden empfindlicher gegen alle Eindrücke. Verstattet der chronische Gang dieser Zufälle, dafs ein solcher Zustand sich festsetzt und zur Gewohnheit wird; so dauert er meistentheils auch noch immer fort, wenn gleich seine Ursachen schon längst gänzlich verschwunden sind. Gewisse melancholische oder von Blähungen herrührende Zufälle entwickeln oft mit einem Mahle ganz aufserordentliche Geistesfähigkeiten; sie enthüllen Gefühle, wovon das Individuum bisher gar nichts gewufst hat: und ob gleich ihre Wirkungen gemeiniglich nach Beendigung des Anfalles, schwächer werden: so behält doch auch das Gehirn-Organ gewöhnlich noch dauerhafte Spuren von dieser seltsamen Bewegung, die allein grofse physische Unordnungen in allen ihren Verrichtungen hervorbringen konnten. Man hat Beyspiele, dafs hitzige Fieber zuweilen die Ursachen des Blödsin-

nes vertrieben haben, die von der Geburt an vorhanden gewesen waren oder sich in dem ersten Alter gebildet hätten; und dafs ein Dummkopf dadurch zuweilen ein Mensch von Verstande oder gar ein ausgezeichneter Kopf geworden ist. Man weifs, dafs der rachitische Zustand gewöhnlich die Entwikkelung des Geistes bey den Kindern befördert. Aber seine Wirkungen sind nicht blofs auf die erste Lebenszeit eingeschränkt; sie erstrecken sich auf die ganze Dauer derselben: und selbst die oberflächlichsten Beobachter wissen, dafs die Personen, bey denen jener Zustand sichtbare Spuren hinter sich gelassen hat, sich gemeiniglich durch Feinheit und Lebhaftigkeit des Geistes auszeichnen. Es können aber diese verschiedenen Krankheiten dergleichen Resultate nicht hervorbringen, ohne die Activität des Nerven-Systems zu erhöhen, und ihm die Empfindungsfähigkeit zu vergröfsern und zu verstärken.

So ist, sage ich, der gewöhnliche Einfluss der Krankheiten beschaffen. Indessen vermehren nicht alle die Sensibilität auf diese Art; einige derselben schwächen sie vielmehr und stumpfen sie ab. Der gröfste Theil der Krankheiten des einsaugenden Systems

und des Zell-Organs und selbst eine ganze Classe der Nerven- und Gehirn-Krankheiten, versetzen die empfindenden Kräfte mittelbar oder unmittelbar in einen Zustand der Betäubung, ohne deſshalb zugleich die Muskel- oder Bewegkräfte mit zu schwächen. Ja was noch mehr ist, einige erhöhen sogar diese letztern Kräfte über alles Ebenmaſs hinaus. Die epileptischen Krankheiten zum Exempel sind fast immer mit den heftigsten convulsivischen Bewegungen verknüpft und dabey leidet das Empfindungs-System an einer totalen Abstumpfung. Nach den hitzigen Fiebern, welche in Rücksicht auf andere vorhergehende Krankheiten die Verrichtungen der Crisen erfüllen, ändern sich die gegenseitigen Verhältnisse der Kraft und Wirksamkeit zwischen den Systemen der Empfindung und Bewegung gemeiniglich zum Vortheil des letztern; und obgleich in diesem Fall die Sensibilität nicht so tief fällt, daſs alles Gleichgewicht aufgehoben würde; so erhalten doch die Muskeln immer mehr Bewegung und das Gefühl einer gröſsern Stärke.

Allein dieser sehr ausgemachten Thatsachen und vieler andern ähnlichen, die ich noch zu ihrer Bestätigung anführen könnte,

ungeachtet, ist es doch höchst selten, dafs die durch Krankheiten in den Gewohnheiten der Organe veranlafsten Veränderungen das besondere Temperament entwickeln, das sich durch die Obermacht des Bewegungs-Systems über das Empfindungs-System auszeichnet.

Einige Zufälle der Brust, die von einem schleichenden Fieber begleitet sind, bringen sehr häufig in die thierische Oeconomie einen Theil von den Gewohnheiten, welche dem sanguinischen Temperament eigen sind; und in den wirklich seltenen Fällen, wo der traurige Ausgang dieser Krankheiten verhindert werden kann, bleiben die durch ihren Einfluss entwickelten organischen Anlagen und gehen in einen festen, beharrlichen Zustand über. Andere schleichende Fieber, die mit einer allgemeinen Schwäche der Organe verknüpft und von allem krampfartigen Widerstande frey sind, führen dieselbe Reihe von Eindrücken herbey, die ebenfalls eine gewisse Festigkeit erlangen und in bleibende Gewohnheiten übergehen können. Auch einige Zufälle des Nerven- und Gehirn-Systems trifft man in der Praxis an, deren Eigenthümlichkeit darin besteht, dafs sie allen Eindrücken ein heiteres und lachen-

des Ansehen geben, und machen, dafs sich an die verschiedenen Functionen ein Gefühl von Glückseligkeit und Wohlbehagen knüpft.

Nach den verschiedenen Graden ihrer Gewalt und nach dem verschiedenen Zustande, in welchem die Krankheiten das System finden, bringen sie auch sehr verschiedene Wirkungen hervor. Ist zum Exempel die Anschwellung in den Hypochondrien, bey einem sanguinischen Temperament nur leicht, so geht es leicht in ein cholerisches über; ist sie stärker, in ein melancholisches. Trifft dieser Zufall ein cholerisches Temperament, so verwandelt er dasselbe bald in ein stilles melancholisches, bald in ein heftig rasendes. So lösen zuweilen die Wechselfieber die nähmlichen Anschwellungen auf und jeder Anfall wirkt unmittelbar auf dieses Ziel hin; ein anderes Mahl sind sie es gerade, welche sie hervorbringen; sie verschlimmern sich, so wie sich ihre Anfälle vervielfältigen; und die neuen Unbequemlichkeiten, die sie mit sich führen, können nicht anders mit Glück bekämpft werden, als wenn man mit den ihnen eigenthümlichen Mitteln noch solche verknüpft, welche die Kette der fieberhaften Bewegungen ab-

schneiden. In diesen verschiedenen Umständen aber lassen die Krankheiten nicht ungefähr dieselben Gewohnheiten des Temperaments zurück. So sieht man z. E. die aufserordentlichen Reitze der Geschlechtstheile abwechselnd, dem vorhergehenden Zustande des Systems und ihrem eigenthümlichem Grade von Stärke gemäfs, bald die Anlagen des sanguinischen, bald des cholerischen, bald des melancholischen Temperaments hervor bringen. Diese Reitze können so gar öfters so weit gehen, dafs sie die Ordnung der Bewegungen ganz umändern, und die Natur und den Character der Impressionen verunstalten.

Es gibt indessen einige Krankheiten, welche immer dieselben Wirkungen in den Anlagen und Gewohnheiten der Organe erzeugen. Das Anschwellen der Pfort-Ader zum Beyspiel zieht allemahl melancholische Gewohnheiten und die aus letzteren folgenden Nerven-Unordnungen nach sich. Wir haben gesehen, dafs die chronischen Zufälle des Magens und des Darm-Canals die Sensibilität in eben dem Verhältnisse verstärken, als sie die Bewegkräfte schwächen. Eine gleiche Bewandtnifs hat es mit den Krankheiten des Zwerchfelles, die fast immer

mit jenen verbunden sind: ihre unmittelbare Wirkung ist, dafs sie den empfindenden Kräften über die Bewegkräfte die Obergewalt ertheilen; so wie dagegen alle Ursachen, welche die Sensibilität gegen das Nerven-Centrum hintreiben können, die Muskelkräfte schon hierdurch allein und in ganz unbestimmten Verhältnissen verstärken, während dafs sie die Verbindung des Gehirn-Organs mit der äufsern Welt gänzlich zu unterbrechen und die Sensationen gewissermafsen ganz aufzuheben scheinen.

Im Allgemeinen mufs eine Krankheit, wenn sie auf das Temperament einfliefsen soll, zu Bewirkung fester und beständiger Anlagen der Organe etwas beytragen können; sie mufs selbst einen Theil dieser Anlagen ausmachen. Um das Temperament ganz umzuändern, mufs sie die Ursachen, welche den vorhergehenden Zustand bestimmten, ganz in Unthätigkeit versetzt haben; oder sie mufs wenigstens denen Ursachen, welche den gegenwärtigen Zustand bewirken, einen beträchtlichen Grad von Kraft und Festigkeit beygebracht haben.

§. 3.

Die Lebensordnung, welche alle Gewohnheiten und Fertigkeiten des Lebens zu-

sam-

sammengenommen begreift, hängt in vielen Rücksichten von dem Clima, d. h. von allen den physischen jedem Orte eigenthümlich zukommenden Umständen ab: aber sie kann auch in mehreren Rücksichten davon unabhängig seyn; und dieses war der Grund, weſshalb wir, als wir den Einfluſs beyder auf den Verstand und Willen zu bestimmen suchten, zuerst von der Lebensordnung und dann von dem Clima handelten. Hier, wo die Rede von ihrem Einflusse auf das Temperament ist, war diese Ordnung nicht nöthig: da das, was wir über das Clima zu sagen haben, sich auf wenige allgemeine Bemerkungen bringen läſst; so wollen wir mit diesen unsre Untersuchung fortsetzen.

Die beyden Extreme von Hitze und Kälte bringen zwey gerade entgegengesetzte Zustände des animalischen Sytems hervor. In den sehr kalten Ländern sind die Muskelkräfte stark und thätig, die empfindenden Kräfte schwach und träg. Dieses bezeugen alle Reisende in ihren Nachrichten, nahmentlich Gmelin, Pallas, Linnée, Dixon, Mears, Vancouvre u. s. w. In den sehr heiſsen Ländern dagegen sind die Muskelkräfte schwach und schlaff, während daſs die Empfindungsfähigkeit sehr

entwickelt, ausgebreitet und lebhaft ist. Dieses bestätigen auch noch die berühmtesten Aerzte, welche ihre Kunst in jenen Ländern ausgeübt haben, wie Kämpfer, Bontius, Russel, Poissonnier, Pajon, Hillary, Chalmers und mehrere andere. Auf diese Weise gehört also das Temperament, welches durch dunkle wenig zahlreiche Impressionen und durch überflüssige Kraft und Thätigkeit in den Beweg-Organen sich auszeichnet, den nördlichen Himmelsstrichen an den Polen, dasjenige Temperament dagegen, welches durch zahlreiche, mannigfaltige und lebhafte Impressionen, durch schwache, träge oder wenigstens nicht lange anhaltende und dauerhafte Muskelkräfte characterisirt ist, dem Aequator und den Wendekreisen an. Um den letzten Theil der Bemerkung zu vollenden, will ich nur noch hinzufügen, dafs sich unter einem heifsen Himmelsstriche zwar starke Gliedmafsen entwickeln können, aber dafs das System daselbst doch immer convulsivische Gewohnheiten annimmt, und dafs diese Gewohnheiten doch immer stete Ausschweifungen einer übertriebenen Sensibilität zur nächsten Ursache haben.

Eine wichtige Stelle des Hippocrates über die Einwohner am Phasis, die in einer der vorhergehenden Abhandlung angeführt worden ist, hat uns schon die Gattung des Clima kennen lernen, welche fähig ist, das phlegmatische Temperament hervorzubringen: nähmlich ein feuchter und sumpfiger Boden, eine dicke mit Dünsten angefüllte Luft, stillstehende mit Vegetabilien angefüllte Sümpfe, kurz alle örtliche Umstände, welche dazu geeignet sind, das System zu schwächen und die Lebensbewegung träg zu machen.

Ich kann hierbey nicht verhehlen, daſs einige Männer von Verdienst und deren Autorität in jeder Hinsicht bey mir viel gilt, dieses Temperament von andern Ursachen ableiten, oder es durch andere organische Umstände characterisiren. Nach diesen Physiologen entsteht dasselbe aus dem Mangel des Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Gattungen der Gefäſse: es würde in der zur Gewohnheit gewordenen Obermacht des einsaugenden Systems bestehen. Diese Meinung würde sich leicht mit meiner allgemeinen Ansicht der Temperamente in Harmonie bringen lassen; und ich gestehe, daſs sie auch mir anfänglich als wahrscheinlich

vorgekommen ist. Allein bey genauerer Untersuchung muſs ich doch eben so aufrichtig bekennen, daſs ich sie nicht annehmen kann. Denn 1) geschieht gerade bey phlegmatischen Personen die innere Einsaugung am langsamsten und unvollständigsten. 2) Die Krankheiten, welche diesem Temperamente nahe kommen, verlangen zu ihrer Cur, daſs die Einsaugungs-Kräfte gereitzt und thätiger gemacht werden. 3) Um dieses zu erreichen, gebraucht man keine solchen Mittel, welche das lymphatische System ausschlieſslich stärken, ohne auf die übrigen lebendigen Theile zu wirken; die einzigen wahrhaft wirksamen erhöhen den Ton aller Organe gleich, und reitzen alle Bewegungen auf einmahl. 4) Die Einsaugung durch die äuſseren Enden der Gefäſse geschieht gerade auf dieselbe Art, als die Einsaugung im Innern. Eine Person im Bade saugt um so weniger Wasser ein, je näher ihr Temperament dem phlegmatischen kömmt und um so mehr, je weiter es sich davon entfernt *).

*) Wenn ich hierüber eine Theorie und allgemeine Gesetze aufstellen wollte, so würde ich fast auf den Gedanken kommen, daſs bey hypochondrischen und melancholischen Personen das

Dafs es in Ansehung der etwas sphärischen Luft, aus welcher unser Körper bekanntlich mehr oder weniger Feuchtigkeit verschluckt, anders sey, wird durch nichts beglaubigt. Nur so viel erhellet, dafs, je schwächer die Individuen sind (und die Phlegmatiker sind es immer verhältnifsmässig), desto leichter kann auch die unmerkliche Ausdünstung bey ihnen unterdrückt werden: ein Umstand, den man wohl erwägen mufs; wenn man nicht bey Schätzung der reellen Quantität der Einsaugung in grobe Irrthümer verfallen will.

Ein Factum scheint indessen die Meinung, von welcher ich rede, zu begünstigen, und die erste Veranlassung dazu gegeben zu haben. In gewissen Fällen der Wassersucht häuft sich das Wasser alle Tage viel mehr an, als das genossene Getränk und die Speilymphatische und einsaugende System die Hauptrolle spielt. Denn ich habe beständig bemerkt, dafs dergleichen Personen eine viel gröfsere Menge Wasser in ihren Bädern einsaugen, auch scheint mir ihr Körper mit einer sehr grofsen Thätigkeit die Feuchtigkeit der Luft zu verschlucken, und vielleicht rührt von eben dieser Ursache die aufserordentlich grofse Menge Speichel oder der viele wässerichte Urin her, den sie unaufhörlich absetzen.

sen zusammen genommen an Umfange und Gewicht betragen. Ohne Zweifel kömmt dieses übrige fremde Wasser aus der Feuchtigkeit der Luft, welche die einsaugenden Poren mit mehr Stärke einziehen. Die Erfahrung hat bewiesen, daſs in dergleichen Fällen die Quantität dieses eingesogenen Wassers um so gröſser wird, je feuchter die Luft ist: und nach den Berichten mehrerer sehr glaubwürdigen Aerzte war sie oft so groſs, daſs sie fürchteten, einer Täuschung beschuldiget zu werden, wenn sie wieder erzählten, was sie mit Augen gesehen hatten. Aber zugegeben, daſs diese Erzählungen vollkommen genau seyen (und was mich betrifft, so bestreite ich ihre Wahrhaftigkeit nicht im mindesten); so wird doch die allzugroſse Thätigkeit ihrer einsaugenden Hautgefäſse nie ihre reelle Kraft beweisen; es kann in dem angenommenen Falle mit diesen Gefäſsen dieselbe Bewandtniſs haben, wie mit den Gedärmen in mehreren Arten von Durchfällen, wo eine übereilte und tumultuarische Thätigkeit dieser letztern Organe ein Erfolg ihrer unmittelbaren Entnervung ist. Uebrigens sind es hier allein die äuſseren Einsaugungs-Werkzeuge, deren Verrichtungen zufälliger Weise einen höhe-

ren Grad der Activität zu genieſsen scheinen: alle übrigen sind dagegen in eine tiefe Erschlaffung versenkt.

Ein mildes Clima, ein heiterer Himmel, leichtes Wasser, Beständigkeit der Temperatur und Reinheit der Atmosphäre entwikkeln die Sensibilität der Nerven-Enden, und bringen Leichtigkeit aller Bewegungen hervor. Diesen vereinten physischen Umständen sind daher vorzüglich diejenigen Gewohnheiten zuzuschreiben, welche man mit dem Nahmen des sanguinischen Temperaments bezeichnet. Eine starke Hitze, plötzliche Veränderungen in dem Zustande der Luft, eine groſse Verschiedenheit in der Beschaffenheit der umgebenden Gegenstände, tragen hauptsächlich zur Erzeugung des cholerischen Temperaments bey. Das melancholische scheint heiſsen Ländern eigen zu seyn, wo aber die Abwechselungen der Temperatur regelmäſsig vor sich gehen, wo die Luft voll Ausdünstungen und das Wasser hart und schwer, d. h. mit fast unauflösbaren Salzen gesättiget ist. Eine milde und mit allen übrigen glücklichen Umständen versehene Temperatur, die aber öftern Abwechselungen ausgesetzt ist, gibt die ersten Züge zum sanguinisch-cho-

lerischen Temperament, und wenn dann nur die Lebensordnung, die Arten der Arbeiten und die verschiedenen moralischen Ursachen seiner Ausbildung zu Hülfe kommen, so wird es bald das Herrschende im ganzen Lande. Die Eigenschaft, welche es hervorbringt oder voraussetzt, scheinen der Privatglückseligkeit und dem Fortgange des geselligen Zustandes am günstigsten zu seyn, sowohl wegen des gehörigen Grades von Thätigkeit, der mit ihm verbunden ist, als auch wegen der Geschmeidigkeit des Geistes und der Sanftheit der Manieren, die ihm eigen zu seyn pflegen. Im Allgemeinen ist es dieses Temperament, welches in Frankreich das herrschende ist. Wenn wir uns in einige einzelne Umstände einlassen wollten, so liefse sich leicht zeigen, dafs es auf unsre National-Sitten seit der ganzen Zeit, wo die Cultur unserm Clima einen festen Charakter gegeben hat, einen steten Einfluſs bewiesen habe. Das cholerisch-melancholische Temperament dagegen ist das unglücklichste und gefährlichste von allen. Es ist dasjenige, welches fanatischen, rachsüchtigen und blutdürstigen Nationen eigen zu seyn scheint; dasjenige, welches den finstern Grimm der Tibere und der Sylla's, die heuchlerische Wuth der Kreuzzügler, der

Ludwige XI., der Robespierre bestimmte; die eigensinnigen Grausamkeiten Heinrichs VIII. und seines Gelichters; die ausgedachte und mit rechter Besonnenheit durchgeführte Rache Philipps II. sind sein Werk. Kühnheit und Gewaltthätigkeit sind in ihm mit grofsem Ehrgeitz und tiefer nachtragender Denkungsart verknüpft; und der schwarze fürchterliche Geist, der es von Verbrechen zu Verbrechen treibt, wird durch seine Thaten immer noch mehr verstärkt.

Ich wiederhole hier das in Ansehung des Clima, was ich oben von den Krankheiten bemerkt habe. Das Clima ändert das Temperament um, wenn es stark und lange genug gewirkt hat, um wenigstens einen Theil der vorher schon vorhanden gewesenen Gewohnheiten der Organe zu vertilgen. Indessen sind beide Ursachen doch sehr von einander verschieden. Die Krankheit ist im Allgemeinen ein vorübergehender Zustand, und andere Impressionen verwischen die ihm eigenthümlichen Eindrücke sehr bald wieder. Das Clima hat dagegen etwas Festes an sich; seine Wirkungen sind fortdauernd; ich will sagen, dafs es schon genug ist, wenn man in einem Lande bleibt, um immer von denselben Local-Umständen umgeben zu bleiben; immer die Einwirkung derselben Ge-

genstände zu erfahren, kurz immer dieselben Eindrücke wieder zu erhalten.

§. 4.

Die Macht des Clima wird noch gröfser erscheinen, wenn man erwägt, dafs auch die Lebensordnung und deren Einfluſs in mehrerer Hinsicht davon abhängt. Denn das Clima bestimmt doch in der That die Natur der Speisen und Getränke; es modificirt die Luft, welche man einathmet; es erzeugt die mehresten Gewohnheiten im Leben; es ladet insbesondere zu gewissen Arbeiten ein. Der Einfluſs der Lebensordnung kann also nur *in abstracto* von dem Einflusse des Clima getrennt werden. Diese beiden Ursachen wirken gewöhnlich zusammen, und die tiefst eingehenden und dauerhaftesten Veränderungen, welche die animalische Oeconomie erfahren kann, rühren fast immer von beiden zusammengenommen her.

Auf diese Art scheint die Wirkung der Speisen und Getränke auf die organischen Fertigkeiten bloſs dann vollständig zu werden, wenn sie durch das Clima verstärkt wird. Indessen haben wir schon in einer andern Abhandlung bemerkt, dafs die Bewohner benachbarter und solcher Länder, die viele physische Beschaffenheiten mit einan-

der gemein haben; doch oft an Temperament und Leibes-Constitution sehr verschieden sind, und dabey angeführt, dafs das gute oder schlechte Wasser, die feinern oder gröbern Nahrungsmittel, und der Gebrauch oder Nichtgebrauch des Weins als die Hauptursachen davon angesehen werden können. Die Türken bewohnen dasselbige Clima, welches die alten Griechen inne hatten: kann man aber wohl die geringste Aehnlichkeit zwischen diesen massiven Körpern, diesen unbeweglichen Temperamenten und jenen körperlichen Beschaffenheiten finden, die uns Hippocrates und die übrigen Aerzte jener Zeit und jenes Landes schildern? und unterscheiden sich nicht selbst die Stämme der neuern Griechen, ob sie gleich häufig mit den Racen ihrer stupiden Unterdrücker vermischt worden sind, noch in allen Rücksichten wesentlich von ihnen? Die bleibenden Spuren, welche der häufige Gebrauch des Opiums und anderer narcotischer Mittel in ihrem organischen Systeme zurück läfst, scheinen hauptsächlich einen grofsen Uuterschied zwischen solchen Nationen zu bilden, welche diese Substanzen gebrauchen, und solchen, die sie blofs in Krankheiten als Arzneymittel anwenden, oder sie gar nicht einmal kennen.

Man kann im Allgemeinen annehmen, dafs der Gebrauch des Weines, verbunden mit leichten nahrhaften Speisen, die Temperamente nach und nach dem sanguinischen nahe bringt; dafs grobe, aber nahrhafte, Nahrungsmittel auf Erhebung der Muskelkräfte wirken; dafs stimulirende Getränke, wie der Caffee, vereint mit dem Gebrauche aromatischer Substanzen, die empfindenden Kräfte empor bringen; dafs aber der Mifsbrauch der Gewürze und starker Getränke das Temperament zum cholerischen hintreibt; dafs die Erzeugung des melancholischen Temperaments sehr durch den täglichen Genufs schwer zu verdauender Speisen und harter und schwerer Wasser befördert wird, insbesondere, wenn zu diesen Ursachen noch andere kommen, welche fähig sind, die Sensibilität auf eine fehlerhafte Art zu reitzen: dafs endlich die Gewöhnung an den Gebrauch narcotischer Substanzen das Nerven-System geradezu angreift, und das Muskel-System durch einen Umweg herunter bringt, wenn sie gleich zwar nicht die eigentliche innere Kraft, aber doch wenigstens die Gewalt der Aeufserung des letztern auf einen Augenblick vermehren.

Auch das zu viele oder zu wenige Schlafen kann mit der Länge der Zeit den allge-

meinen und besondern Zustand der Organe sehr verändern. Dieser Umstand kann insbesondere ganz neue Verhältnisse zwischen den verschiedenen Fähigkeiten und den verschiedenen Verrichtungen erzeugen.

Allein die gewöhnlichen Arbeiten haben einen noch stärkern Einfluſs auf das Temperament. Um sich zu überzeugen, daſs dieses nicht anders seyn kann, darf man nur erwägen, daſs die Arbeiten nach ihrer verschiedenen Natur bald vorhergehende Krankheiten heilen, bald neue auf eine künstliche Art hervor bringen können; daſs sie fast alle zufällige Gewohnheiten im Leben bestimmen, und daſs sowohl der moralische als physische Zustand des Menschen in tausenderley Rücksichten unter ihrem Einflusse stehen.

Wir wissen zum Beyspiele, daſs die Arbeiten, wozu starke Bewegungen gehören und die groſse Körperkraft erfodern, die Muskelkräfte entwickeln und verstärken, dagegen die Sensibilität des Nerven-Systems abstumpfen. Wir wissen ferner, daſs die Arbeiten im Sitzen, die nur wenig Bewegung und geringe physische Kraft verlangen, das Muskel-System schwächen, und wenn sie auch sonst dem Geiste wenig Unterhaltung gewähren, doch das Gehirn- und Nerven-System verfeinern und ihm einen

hohen Grad von Thätigkeit beybringen. Die Fleischer, die Lastträger, die Portiers, kurz alle Leute, die schwere Arbeit verrichten, haben wenig Empfindsamkeit und viel Muskelkraft: die Schuster, die Schneider, die Weber u. s. w. sind schwächlicher und für alle Eindrücke weit empfänglicher.

Wenn die Arbeiten oder die starken körperlichen Anstrengungen von Umständen begleitet sind, die fähig sind heftige Leidenschaften zu erwecken; so bringen sie in dem Temperamente etwas Cholerisches hervor. Daher trifft man cholerische Züge sehr häufig bey Kriegsmännern und bey Jägern, vorzüglich bey letztern, da sie die wilden Thiere mitten in Wäldern und Wüsteneyen angreifen. Sind die Arbeiten im Sitzen so beschaffen, dafs dabey das Denk-Organ zugleich sehr beschäftiget wird, und dafs ihre Dauer, wie dieses gemeiniglich geschieht, den Unterleib, und besonders das System der Pfort-Ader in Unordnung bringt; so sieht man im kurzen nicht blofs die Nerven-Zufälle und die seltsamen Verrichtungen der Einbildungskraft hervorkommen, welche dem melancholischen Temperament eigen zu seyn pflegen, sondern es zeigen sich auch alle die Fehler in den organischen Verrichtungen, welche es in seinem kranken Zu-

stande characterisiren. Dieses ist eine Bemerkung, die sich an Künstleru, Bellettristen und Gelehrten täglich machen läfst.

Ich halte es für unnütz, hier die Krankheiten einzeln aufzuzählen, welche die verschiedenen Arbeiten erzeugen können: sie sind sehr mannigfaltig und vielfältig; und ihre Wirkungen auf das Systam sind mehr oder weniger bleibend, so wie mehr oder weniger wichtig.

Eben so wollen wir über diejenigen hingehen, welche gewisse Arbeiten ganz oder zum Theil heilen können. Es gibt wenig chronische Krankheiten, denen Leibesübung nicht zuträglich wäre; bey vielen von ihnen ist es die einzige Cur, die man anwenden kann.

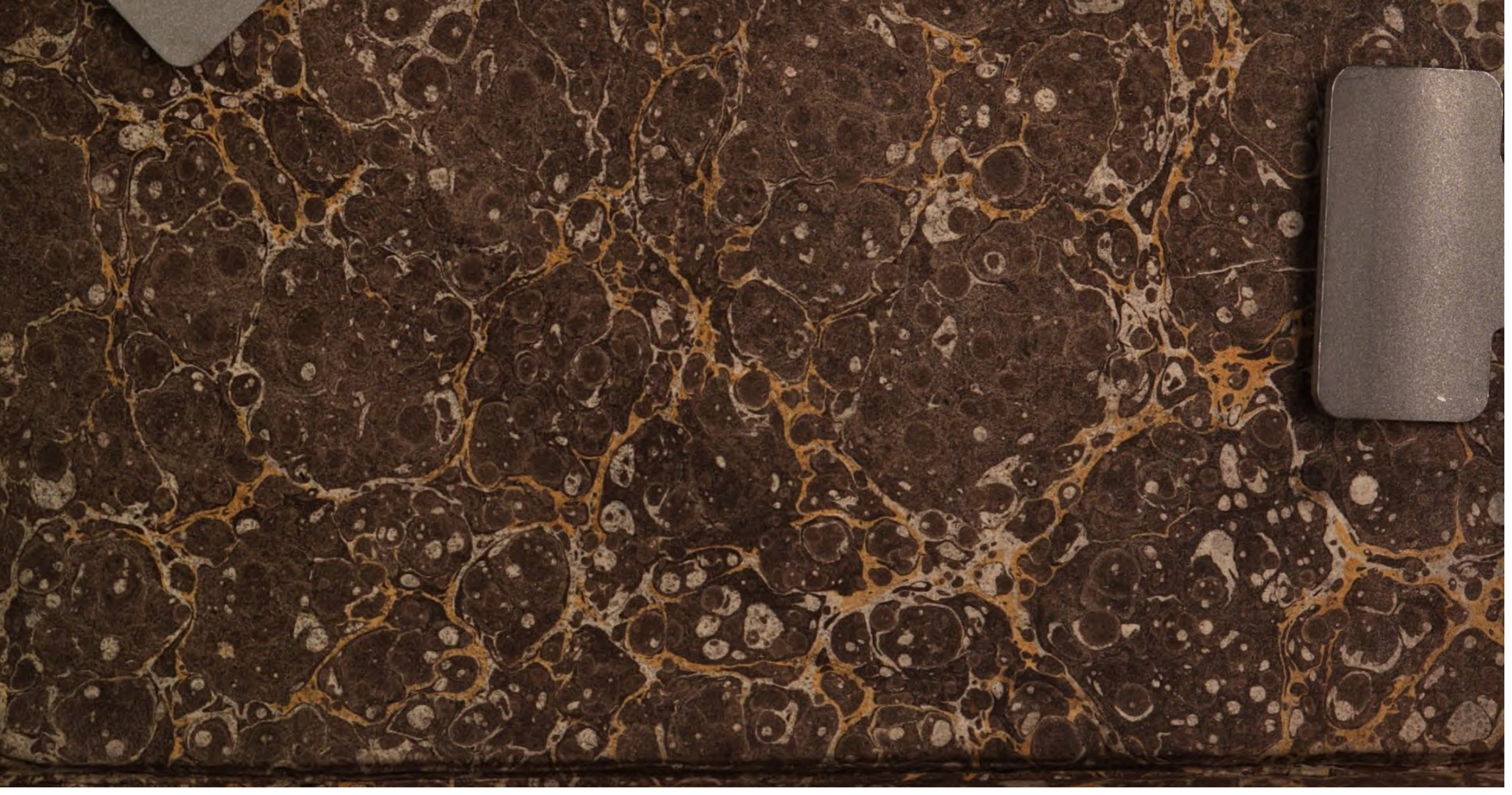
Es ist genug diese beyden Nebenursachen der Temperaments-Veränderung angezeigt zu haben.

Allein wenn das Temperament wirklich auf eine bleibende Art verändert werden soll; so müssen alle Ursachen einstimmig und zusammen vereint wirken: ja man wird schwerlich sichere Beyspiele einer vollständigen und bleibenden Veränderung in den Anlagen des Systems finden: wenn das ursprüngliche Gepräge tief und fest ist; so läfst es sich selten ganz verwischen. Zufällige

Umstände können zwar andere oberflächliche Anlagen ezeugen, und in den organischen Fertigkeiten neue Richtungen hervorbringen; aber weiter erstreckt sich auch ihr Einfluſs selten. Diese Modificationen in dem Zustande des Systems, diese neuen Richtungen der Fertigkeiten und Gewohnheiten, machen dann das aus, was man ein erworbenes Temperament nennen kann; mehr findet man in der wirklichen Erfahrung nie, oder fast nie.

Die moralischen Wirkungen der erworbenen Temperamente sind vielleicht noch mannigfaltiger, und nicht weniger ausgebreitet, als die Wirkungen der ursprünglichen Temperamente: allein was wir hierüber im Allgemeinen sagen könnten, würde fast auf das hinauslaufen, was wir schon in den vorhergehenden Abhandlungen (der 6. 7. 8. u. 9.) umständlich auseinander gesetzt haben; oder was wir diesem noch hinzufügen könnten, würde uns nöthigen in all zu weitläuftign medicinische Erörterungen einzugehen und uns auf Beschreibungen von Krankheiten einzulassen, welches beydes von dem Zwecke und Plane dieses Werks gänzlich abführen würde.

XX (2 Bde) III. 89



BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Cabanis, Pierre J. G., 1757-1808

Ueber die Verbindung des Physischen und Moralischen in dem Menschen

Bd.: 2

Halle u.a. (1804)
Anthr. 15-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10254999-2